



POLITECNICO DI MILANO
Facoltà di Ingegneria Edile - Architettura
Corso di Laurea Magistrale in Gestione del Costruito

Il Controllo del Progetto di Offerta da parte della Committenza nella Fasi Propedeutiche all'Erogazione di un Servizio in Global Service

Relatore: Arch. Prof. Cinzia Maria Luisa TALAMO
Co-relatori: Dott. Francesco VITOLA
Ing. Valeria CIPRIANO

Tesi di Laurea di:
Silvia DOLORES

Matr. 746361

Anno Accademico 2010 – 2011

Indice

Abstract	11
 PARTE I – <i>OUTSOURCING E GLOBAL SERVICE: METODOLOGIE E STRUMENTI</i>	
0. Introduzione	17
1. La gara di Appalto di Servizi in Global Service	21
1.1 Outsourcing e Global Service	21
1.1.1 Outsourcing.....	23
1.1.2 Global Service.....	32
1.2 La gara d'appalto e le fasi.....	37
2. I Riferimenti Normativi	55
2.1 La natura giuridica del contratto di Global Service	55
2.2 I contratti misti nell'ordinamento comunitario e nazionale – dubbi interpretativi	59
2.2.1 La normativa comunitaria	60
2.2.2 La normativa nazionale.....	61
2.2.3 Le contraddizioni.....	64
2.2.4 La recente evoluzione.....	69
2.3 L'Ente Nazionale di Unificazione – Le norme UNI	74
2.3.1 La Commissione Manutenzione	74
2.3.2 Le principali norme UNI	77
3. FOCUS: La definizione del Controllo in un Capitolato Speciale d'Appalto	85
3.1 Il Capitolato Speciale d'Appalto - Introduzione.....	85
3.2 Il Controllo del Servizio	92
3.2.1 La Centrale di Governo	92

3.2.2 Il Sistema Informativo.....	94
3.2.3 Il Call Center	100
3.2.4 Il Monitoraggio del Servizio (SLA e KPI)	101
3.3 Analisi di un Campione di Capitolati Speciali d’Appalto e confronti	115
4. FOCUS: L’ Avviamento del Contratto.....	127
4.1 La fase di Avviamento	127
4.2 Committente e Fornitore – la Partnership	132

PARTE II – CASI STUDIO:

- **SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO**
- **PIANO DI MANUTENZIONE PER GLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DI RESIDENZE A SERVIZIO DI STUDENTI UNIVERSITARI (ADOLF LOOS, LECCO)**

5. Servizi integrati di manutenzione e gestione calore degli edifici della sede di Milano del Politecnico	137
5.1 Presentazione caso studio.....	137
5.2 Oggetto dell’appalto, obiettivi e strategie.....	143
6. La Domanda – il Controllo nel Capitolato Speciale d’Appalto	151
6.1 La Struttura del Capitolato.....	151
6.2 I Servizi.....	156
6.3 Il Sistema per la Gestione della Qualità	159
6.4 La Centrale di Governo	164
6.4.1 La Cabina Decisionale.....	167
6.5 Il Sistema Informativo.....	169
6.6 Il Call & Contact Center.....	171
6.7 Il Sistema di Monitoraggio e Controllo	174
6.8 Lo Stato Medio Manutentivo e il Manuale.....	180
6.9 Confronti con i precedenti Capitolati.....	182

7. Il Controllo della Documentazione in fase di Mobilitazione.....	185
7.1 La fase di Mobilitazione.....	185
7.2 Il Piano dei Controlli ai fini della Validazione (PdC)	189
7.3 I Rapporti Tecnici di Controllo	191
7.4 Il Verbale di Validazione	194
8. Le procedure di Controllo: Esempi e Prototipi di Report	197
8.1 Mobilitazione: procedure e report di controllo.....	197
8.2 Prototipo I – Personale Offerto – I Curriculum Vitae	203
8.2.1 La procedura di Controllo.....	205
8.2.2 I Report di Controllo	206
8.3 Prototipo II – Scostamenti dallo Stato Medio Manutentivo	210
8.3.1 La procedura di Controllo.....	210
8.3.2 Il Report di Controllo	215
8.4 Prototipo III – Documentazione e Codici relativi	218
8.4.1 La procedura di Controllo.....	219
8.4.2 Il Report di Controllo	220
8.5 Il Rapporto Tecnico di Controllo - RTC	222
9. Il Controllo di un Piano di Manutenzione.....	223
9.1 Il Piano di Manutenzione - Fondamenti	223
9.2 Le attività di Controllo – Il Caso Studio.....	225
9.3 La procedura e i Report di Controllo	227
9.3.1 La fase propedeutica.....	235
9.3.2 L’analisi dello Stato di Fatto.....	235
9.3.3 L’inventario – Strutturazione e Popolamento.....	237
9.3.4 La Pianificazione del Controllo.....	239
9.3.5 Le Schede Tecniche	240
9.3.6 Le Schede di Piano.....	248
9.3.7 Restituzione degli esiti.....	252

10. Un Controllo Virtuoso	259
10.1 Il Controllo in Mobilitazione.....	259
10.1.1 La stesura di un CSA.....	263
10.1.2 Il Controllo dell’Offerta: Aggiudicazione provvisoria e Mobilitazione	265
10.1.3 Le fasi di Start Up e Maturazione.....	267
10.2 Il Controllo di un Piano di Manutenzione.....	272
10.3 La strutturazione dei Report di Controllo.....	273
10.4 Il Questionario di Autovalutazione	274
10.5 Il Controllo nel Subappalto.....	278
10.6 La gestione delle urgenze	280
10.6.1 La figura dell’ispettore terzo	280
10.6.2 Le Priorità nel Controllo.....	282
Conclusioni	283
Bibliografia	289
Indice delle Figure e Tabelle	297
Allegati	305
A. Capitolato di gara per l'affidamento del servizio di global service per le strutture abitative e ristorative gestite da <i>Arstud</i> nella città di Bologna.....	307
B. Capitolato speciale d'appalto per la gestione di servizi e prestazioni in immobili di proprietà o in disponibilità dell’Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.....	319
C. Comune di Palermo, settore manutenzione. Capitolato di gara per l'affidamento della manutenzione, conduzione e gestione degli impianti tecnologici negli edifici comunali (global service).....	341
D. Modello REPORT TECNICO DI CONTROLLO	353
E. Esempio Schede Piano di Manutenzione – Solaio S11	359

**Il Controllo del Progetto di Offerta da
parte della Committenza nella Fasi
Propedeutiche all'Erogazione di un
Servizio in Global Service**

Abstract (Italiano)

Quando il livello di terziarizzazione di un servizio è particolarmente elevato, si manifesta la necessità di incrementare le capacità e i criteri per il controllo dello stesso. Il tema del controllo e della definizione puntuale di obiettivi, attori e strumenti all'interno di un Capitolato Speciale d'Appalto riguarda in prima persona l'organizzazione Committente che deve progettare (ed esplicitare) un sistema di procedure e report di riscontro dei risultati ottenuti. Se, da un lato, viene riconosciuta l'importanza di una chiara ed esaustiva definizione di metodi e strumenti di controllo relativi all'erogazione del servizio (SLA e KPI), dall'altro non si considera altrettanto rilevante la puntualizzazione di quanto sia opportuno definire procedure e report che consentano di effettuare le operazioni di controllo tipiche delle fasi propedeutiche all'erogazione di quel servizio, aventi ad oggetto Progetti e Documentazioni di Offerta. Il presente elaborato di Tesi fornisce, nella sua prima parte, un quadro generale sulle criticità e opportunità che caratterizzano un processo di outsourcing e la relativa forma contrattuale di Global Service, soffermandosi in particolar modo sulla strutturazione temporale di una gara d'appalto (proponendo un focus sulle fasi propedeutiche, di avviamento al servizio) e sulla difficoltà nella definizione del controllo all'interno dello strumento cardine, il Capitolato Speciale d'Appalto.

La seconda parte poi, facendo riferimento ad uno specifico caso studio, si disarticola in due sezioni relative al tema del controllo, per le quali sono stati puntualmente definiti modelli di procedure e report: la prima riguardante la cosiddetta fase di Mobilitazione, o Avviamento del Contratto; la seconda focalizzata invece su uno degli strumenti cardine della manutenzione immobiliare, il Piano di Manutenzione.

In conclusione, viene fornito un quadro completo (metodi e strumenti) sul tema del "controllo virtuoso" e sulle valenze ad esso attribuibili relativamente alle diverse fasi di una gara d'appalto e, per ognuna di esse, ai vantaggi che scaturiscono per tutti gli attori coinvolti.

ABSTRACT

Abstract (English)

In case of a complex outsourcing level, an increased management of control is required. Purchasing department is the first office interested in controlling and defining objectives, actors and instruments related to a contract. The Department has to establish a system of procedures and reports of confirmation of the results achieved. On the one hand it is widely accepted the relevance of a clear and exhaustive definition of the checking methods and instruments concerning the supply of the services (SLA e KPI); on the other hand, it is not generally considered so relevant to specify how much opportune is defining techniques and reports useful to make checking operations, specific of the preparatory phases to the supply of that service.

In the first part of this work (degree thesis) a general description of the criticisms and opportunities, which are peculiar of the outsourcing process and its Global Service contract, are described, specifically the time structure of a tender and the difficulties in the control of the contract itself.

The second part focuses on a specific case-study, considering two important phases of the process itself : Contract Opening (Mobilization and Start Up) and Maintenance Plan.

The last part is a complete account on “excellent checking” and on its value according to the different phases of a tender and, for each of them, the advantages for the actors involved.

ABSTRACT

PARTE I

**OUTSOURCING E GLOBAL SERVICE:
METODOLOGIE E STRUMENTI**

0. Introduzione

« Il **Facility Management** (FM) è un approccio multidisciplinare di progettazione, pianificazione e gestione – integrata e coordinata – di tutti i servizi non core a supporto delle attività strategiche core e necessari al funzionamento efficace ed efficiente di un'organizzazione, servizi connessi soprattutto al patrimonio immobiliare »¹

L' **Outsourcing** (OUTS) è il « processo attraverso il quale un committente, avendo valutato le più opportune strategie economiche e/o modalità di presidio delle proprie competenze, affida ad un soggetto esterno alla propria struttura (attraverso specifiche forme contrattuali e temporali e appropriate soluzioni organizzative) l'organizzazione, la gestione e la conduzione di uno o più servizi funzionali alla propria attività »².

« Il **Global Service** (GS) è una forma di contratto di esternalizzazione basato sui risultati, attraverso cui un committente affida una serie di attività rivolte ad un immobile o un patrimonio immobiliare ad un unico assuntore qualificato, [...] »³.

Il Facility Management si sviluppa a metà degli anni '70 in Italia, quando organizzazioni proprietarie di edifici terziari iniziano a percepire l'elevata incidenza delle attività di gestione del patrimonio edilizio sui propri bilanci.

Da questo momento in avanti diventa fondamentale, per le aziende, definire le cosiddette attività "core" (produttrici di valore) e, soprattutto, individuare e riconoscere in che modo (e con quale entità) quelle invece considerate "no core" impattano sul rendimento.

Le attività "no core" divengono, quindi, progressivamente oggetto del Facility Management, che si presta meglio a fare Outsourcing perché separato dal "core business". Questa procedura è regolata, di solito, da un contratto di Global Service.

¹ Definizione di Facility Management – Alberto F. De Toni, "Open facility management – Modelli innovativi e strumenti applicativi per l'organizzazione e la gestione dei servizi esternalizzati", Milano – Il Sole 24 Ore, 2007.

² Definizione di Outsourcing – S. Curcio (a cura di), "Lessico del Facility Management", Milano, Terotec – Il Sole 24 Ore, 2003.

³ Definizione di Global Service – UNI 11136:2004 "Global service per la manutenzione dei patrimoni immobiliari - Linee guida".

Il **FM** (Facility Management) è quindi definito come la disciplina, la funzione aziendale costituita da un insieme di tecniche e strumenti in grado di fornire servizi che riguardano il patrimonio immobiliare e non coinvolgono direttamente l'attività caratteristica dell'impresa.

L'**OUTS** (Outsourcing) è la pratica (prendere dall'esterno) che riguarda la "disinternalizzazione" di unità di supply chain; i servizi di FM (attività tipicamente no core) sono i primi candidati per l'OUTS, ma esso può anche riguardare tutt'altro.

Il **GS** (Global Service) è una modalità contrattuale (che nasce nel mondo della manutenzione, non nel FM) che regola il rapporto cliente/fornitore.

Un'attività no core di un'impresa, fatta in Outsourcing è ben regolata da un contratto di Global Service.

Il Controllo del Fornitore

La pratica dell'esternalizzazione porta con sé una serie di rischi legati per lo più al tipo di rapporto che si viene a creare tra il committente e il fornitore del/dei servizio/i.

Alcuni dei rischi dell'outsourcing sono perciò legati alla mancanza di chiarezza degli obiettivi, che spesso genera un atteggiamento (errato) di attesa passiva dei risultati da parte del cliente stesso. È importante allora comprendere come l'outsourcing sia uno strumento che va gestito e controllato in ogni sua fase, e come un risultato positivo sia l'esito non casuale di un processo predeterminato. Alla base del successo di un progetto di outsourcing, che rappresenta una relazione di medio – lungo periodo, il committente accorto si assicura di aver effettuato un'analisi interna e approfondita delle esigenze e delle ragioni (dettagliando i vantaggi che ne scaturirebbero) per cui l'azienda decide di esternalizzare. In particolare, si possono riassumere così i fattori che stimolano la domanda:

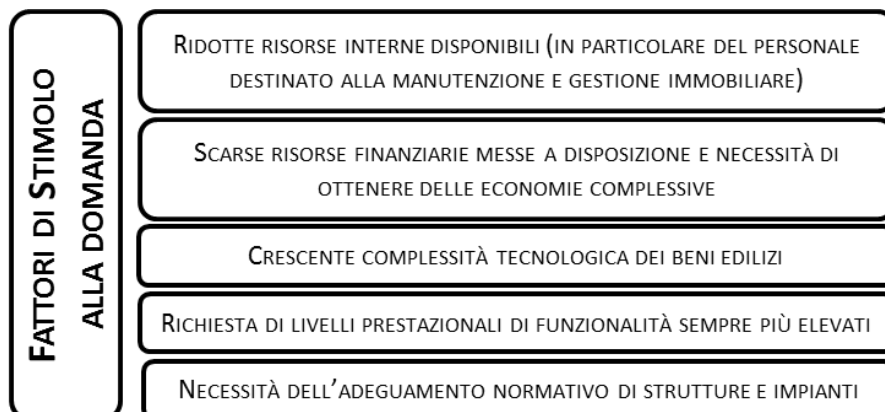


Figura 0.1 – Fattori di stimolo alla domanda di outsourcing.

oltre a fattori di ordine più strettamente economico tendenti:

- A garantire le esigenze di flessibilità operativa, in relazione alla rigidità gestionale delle risorse interne dell'ente committente;
- A ottenere delle economie complessive (di scala) per l'offerta di un unico servizio integrato, che elimina i costi dovuti alla gestione di molteplici rapporti contrattuali.

La richiesta di una gestione integrata dei servizi manutentivi e di conduzione immobiliare, l'interferenza con le attività dell'utenza, la garanzia dell'efficienza degli impianti, richiedono una presenza di offerta caratterizzata da strutture organizzative ben sperimentate e orientate alla flessibilità operativa, dove le risorse umane, da mettere in campo e le loro specifiche caratteristiche, rappresentano il capitale più importante dell'organizzazione; che richiedono alle risorse umane specifiche capacità e doti, le più importanti delle quali si possono sintetizzare in:

- Conoscenza specifica degli impianti;
- Abilità operativa nell'esecuzione delle attività;
- Conoscenze tecniche multidisciplinari;
- Autonomia operativa e decisionale;
- Tendenza al miglioramento continuo delle prestazioni;
- Consapevolezza di influire direttamente sui risultati qualitativi del servizio.

Condizione necessaria perché un "progetto" di gestione in Global Service vada a buon fine è la garanzia che il processo da esternalizzare possa essere **controllato e monitorato** dal committente, che deve inoltre ricordare di mantenere alto il livello di servizio percepito dal cliente finale, che potrebbe non essere a conoscenza del processo di outsourcing in atto.

È opportuno inoltre, che tutte le attività di progettazione, organizzazione ed erogazione dei servizi oggetto dell'appalto siano erogate in regime di Assicurazione della Qualità secondo la logica desumibile dalle norme della serie UNI EN ISO 9000⁴.

⁴ **UNI EN ISO 9000**: Sistemi di Gestione per la qualità (Fondamenti e terminologia). Tale norma contiene i principi sulla base dei quali dovrebbe essere strutturato un efficace SGQ (Sistema di Gestione della Qualità) e la terminologia in uso presso le organizzazioni che la applicano. Non includendo requisiti, la certificazione di qualità, ai sensi della norma ISO 9000, non è conseguibile.

Nello specifico, (come desumibile invece dalla norma UNI 10604 – *Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili*), è indispensabile offrire un vero e proprio **sistema di controllo** che preveda:

- da un lato, la verifica dell'esatta rispondenza dei **documenti di offerta** presentati dal provider di servizi alle richieste formulate ed espresse dal committente nel Capitolato Speciale d'Appalto;
- dall'altro (nelle fasi successive di Start Up e messa in regime) la registrazione puntuale degli **stati quantitativi** e di effettivo sviluppo dei servizi, al fine di consentire di ottenere informazioni oggettive sullo stato delle attività svolte (attraverso l'individuazione di SLA – Service Level Agreement e la conseguente definizione di KPI – Key Performance Indicators), nonché di formulare previsioni coerenti con quanto viene pianificato in ordine ai tempi e ai costi.

1. La Gara di Appalto di Servizi in Global Service

1.1 Outsourcing e Global Service

Sempre più frequentemente le organizzazioni si rivolgono a figure esterne in grado di fornire servizi specifici. Tali organizzazioni passano, quindi, da una scelta di integrazione verticale a una caratterizzata dall'approvvigionamento di fonti esterne.

I principali fattori che spingono le organizzazioni verso l'outsourcing sono il miglioramento dell'efficienza e la riduzione dei costi. Questi benefici si ottengono attraverso l'ottimizzazione delle attività e la razionalizzazione dell'uso delle risorse interne.

Il contratto di Global Service è la forma "estrema" di esternalizzazione delle attività, poiché prevede l'affidamento in outsourcing non solo della esecuzione dei servizi, ma anche della gestione strategica degli stessi.

Preme sottolineare, quindi, l'importanza che nel Global Service assume l'attività di "gestione del servizio integrato" intesa come un servizio centralizzato fornito dall'assuntore per governare l'intero sistema dei servizi creando un'opportuna integrazione informativa tra il committente, il cliente/utente e l'assuntore stesso.

Questo strumento, dotato di un efficiente sistema informativo appositamente progettato, costituisce la mente di tutto il processo gestionale e il termometro in grado di misurare in tempo reale il livello di standard qualitativo raggiunto dal servizio.

Il "servizio" di manutenzione e i contratti di terziarizzazione

Lo scenario manutentivo odierno è oggetto di una vera e propria rivoluzione culturale; infatti, lo stesso concetto di manutenzione viene sottoposto ad un profondo cambiamento che segna una svolta rispetto al passato.

Da una concezione statica della manutenzione, ancorata alla tradizionale distinzione tra manutenzione ordinaria e straordinaria, che considerava l'attività relativa esclusivamente come centro di costo, si è giunti all'idea della manutenzione intesa come centro di profitto, generato dalla complessa attività orientata all'ottimizzazione ed al miglioramento.

La manutenzione non è più, quindi, intesa come operazione meramente conservativa o riparativa, ma diviene un processo produttivo tendente al miglioramento continuo delle prestazioni di macchine e impianti.

A tale modificazione concettuale corrisponde un mutamento che coinvolge in toto anche le modalità attraverso cui viene effettuata la manutenzione e gli strumenti utilizzati a tal fine. Nella manutenzione produttiva assume una valenza primaria l'ingegneria di manutenzione, in quanto lo sforzo teso al miglioramento continuo ed alla ottimizzazione dei sistemi si basa sull'attività svolta in termini di pianificazione del processo manutentivo e di valutazione dei costi globali ad esso connessi. I compiti fondamentali dell'ingegneria di manutenzione sono quindi:

- Realizzazione di piani di manutenzione preventiva e ispettiva;
- Stesura delle procedure standard per l'esecuzione delle procedure richieste;
- Analisi per l'ottimizzazione della gestione dell'attività manutentiva.

A tale evoluzione tecnica e tecnologica fa riscontro un'analogha accelerazione nel settore degli strumenti giuridici utilizzati in tema di manutenzione, in cui assume un ruolo fondamentale il concetto di outsourcing, o esternalizzazione.

L'outsourcing ed il contratto di Global Service si pongono, infatti, come la realizzazione giuridica dei principi sottesi all'ingegneria della manutenzione, vale a dire la pianificazione e progettazione dell'attività, la valutazione e razionalizzazione dei costi e l'ottimizzazione dei processi. La concretizzazione di tale programma è affidata ad imprese di nuova concezione che fanno delle attività manutentive e di gestione il proprio ambito di competenza.

L'attività manutentiva basata su tali modalità tecnico-contrattuali comporta la traduzione in termini contrattuali e l'applicazione dei principi sottesi all'ingegneria di manutenzione quali:

- Progettazione del servizio;
- Erogazione del servizio e assunzione della responsabilità dei risultati da parte del provider;
- Gestione dei processi produttivi e delle interfacce con il committente;
- Perseguimento di obiettivi di miglioramento in termini di riduzione dei costi e incremento dell'efficienza.

All'interno del Global Service possono essere inseriti, inoltre, servizi e contenuti che fuoriescono dall'ottica della manutenzione tradizionale, per comprendere una serie di attività di gestione che nel mondo angloamericano vengono definite come "facilities management" e che assorbono settori di attività non aventi carattere istituzionale per l'azienda, ovvero che non rientrano nel suo core business.

1.1.1 Outsourcing

Cos'è l'Outsourcing

L'*Outsourcing* è una parola contratta che sta per "*outside resourcing*", cioè (letteralmente) "prendere, attingere risorse dall'esterno". Questo significato originario rappresenta chiaramente il principio fondamentale di questa pratica. L'*Outsourcing* è un processo (non uno stato di cose, ma una modalità tramite la quale si eseguono una serie di attività) attraverso il quale l'impresa, avendo considerato le strategie più appropriate e i giusti approcci per controllare le sue competenze chiave, dà a un soggetto esterno (per tramite uno specifico contratto e appropriati meccanismi organizzativi) l'organizzazione, la gestione e l'esecuzione di uno o più servizi necessari e utili per la sua attività.

Esso ha caratteristiche dinamiche, ovvero variabili nel tempo: è importante mantenere una costante attenzione nel mondo dell'innovazione tecnologica.

La "fisarmonica d'outsourcing" porta molto spesso le imprese a fare acquisizioni ed immissioni, ossia fare "unsourcing" di alcune tecnologie (dismettendo quelle ritenute obsolete) e "outsourcing" di altre (ne acquistano altre ritenute strategiche). Ciò fa capire, oltre alla dinamicità del processo, anche la sua natura: in questo tipo di operazioni ci si rende conto che la soluzione più efficiente è creare un divorzio di obiettivi, di risorse.

L'*Outsourcing* porta con sé la definizione su cosa è core (cioè cosa è assolutamente patrimonio inalienabile dell'impresa) e su cosa non lo è (i servizi di supporto – ausiliari, di utility, tecnici, di property, di selezione del portafoglio immobiliare, strategici di asset, di application management, amministrativi e legali).

In molti casi il *Call Center* è visto come servizio di supporto che ha a che vedere con le lamentele dei clienti, ed è quindi il primo servizio candidato

all'Outsourcing. Questa considerazione portava l'impresa a un errato dialogo con i propri clienti, soprattutto con quelli più esigenti. In realtà, nell'Outsourcing del Call Center è presente un forte rischio latente per cui c'è la possibilità che operatori impreparati siano in grado di far perdere all'azienda molti clienti. È importante, quindi, porre particolare attenzione ad attività come questa, non percepita direttamente come produttrice di valore, che però (se date in outsourcing) hanno un impatto molto forte sulla capacità dell'impresa.

Al contrario, numerose imprese ritengono che la *Pianificazione Strategica*, cioè la capacità di disegnare scenari futuri a medio-lungo termine, sia una delle caratteristiche dell'impresa stessa e dell'alta dirigenza. Invece numerosi esempi (soprattutto nel mondo delle tecnologie) smentiscono tutto ciò: molte grandi imprese danno in outsourcing questo processo e un incaricato dell'impresa fa una sintesi delle diverse definizioni di scenari ottenuti.

La morale è: non si fa Outsourcing se non ci si occupa preventivamente di fare una riflessione significativa delle competenze chiave.

È fondamentale, quindi, che l'azienda abbia determinati pre-requisiti prima di procedere con l'esternalizzazione di un processo:

- Avere chiari gli obiettivi finali da raggiungere tramite l'OUTS;
- Avere una forte leadership;
- Avere la capacità di "visioning" per comprendere le implicazioni dell'OUTS nel lungo termine;
- Avere piena consapevolezza della trasformazione aziendale che ne conseguirà.

A chi dare in Outsourcing

Il soggetto a cui vengono affidate le attività no-core deve essere esterno, cioè terzo rispetto all'impresa. Questa definizione è chiara se, per esempio, un'impresa alimentare dà a terzi la manutenzione e la sanificazione; in altri casi, però, non è così ben definita, come per i grandi gruppi (esiste, infatti, un contratto d'appalto tra "ENI Corporate" ed "ENI Servizi", in cui l'outsourcing viene privato delle caratteristiche di competitività sul mercato, che invece sono tipiche).

La principale ragione di identificazione della "terzietà" del soggetto sta nella quota di volume d'affari che è sviluppata nel mercato captive rispetto alla quota di fatturato che è sviluppata nel mercato complessivo. Si può, inoltre, valutare la

“terzietà” mediante indicatori legati alla struttura societaria (es. la presenza di una quota di maggioranza o meno); queste sono però misure meno rilevanti, infatti si possono controllare grandi imprese anche avendo partecipazioni dirette nell’impresa piccole.

Cosa dare in Outsourcing

È importante ricordare che si dà in outsourcing “l’organizzazione, la gestione e l’esecuzione di uno o più servizi”: non si fa vero outsourcing se si porta all’esterno solo l’esecuzione. Come accade nel Global service, anche qui bisogna dare la possibilità al fornitore di riprogettare il servizio o ridefinire le modalità di generazione del valore, se si vogliono ottenere dei miglioramenti sensibili.

Perché dare in Outsourcing – il valore aggiunto

I motivi che conducono all’Outsourcing sono di frequente strategici, che conducono le aziende a doversi conformare alla dinamica del mercato, che richiede una costante evoluzione dei propri servizi.

Difficilmente, però, le aziende hanno delle caratteristiche insite di flessibilità che le portino ad essere sempre all’avanguardia e strutturalmente predisposte al cambiamento e all’evoluzione.

Se ci si chiede “Perché dare in Outsourcing”, è importante chiarire se si sta parlando di OUTS Tattico o Strategico per mettere bene a fuoco i benefici dell’azienda.

- “OUTS Tattico”: è detto anche “off load”, ha a che vedere con la circostanza per cui l’impresa cede all’esterno per brevi periodi di tempo una quota delle sue attività con l’intenzione di mantenere comunque un saldo presidio su queste e di riportarle all’interno, qualora la domanda diminuisca, o al cambiare delle condizioni. Per esempio è possibile fare “off load” di alcuni servizi all’avvio attività, sapendo che la domanda poi andrà a diminuire; l’eccezionalità della domanda all’inizio è anche ciò che motiva il “periodo di familiarizzazione” (o Start Up), durante il quale si misurano le performances e non si applicano penali;

- *“OUT Strategico”*: si definisce tale se riguarda il medio-lungo termine (coinvolge più di un esercizio contabile) e riguarda l'intera azienda. Con l'outsourcing se ne vanno anche le competenze connesse, gli “know-how”; questo è ciò che motiva la maggior diffidenza di chi fa management nei confronti di questa tipologia di outsourcing.

Il *“Costo nel breve termine”* e l' *“Accesso alle competenze nel lungo termine”* sono le determinanti pro/contro della decisione di Outsourcing: c'è chi guarda solo al primo, ma anche chi non si limita a questo e guarda anche all' *“Accesso alle competenze nel lungo termine”*. Dare in Outsourcing significa avere accesso privilegiato a competenze specializzate, e quindi essere in grado di seguire l'evoluzione normativa o tecnologica.

Sarebbe possibile riassumere l'outsourcing come lo «strumento migliore in nostro possesso per avere i più bassi costi, le migliori risorse, il minor tempo (inteso come tempo per svolgere il processo, ma anche come Time to Market) e la migliore qualità»¹

I costi: si può parlare di risparmio?

Il Facility Management, per esempio, corrisponde tendenzialmente al core business dei provider/outsourcers. Le aziende che si occupano di questo servizio sono in grado di garantire alta innovazione tecnologica, grazie agli investimenti fatti in ragione del fatto che si tratta dell' attività che produce per esse stesse valore; è ragionevole ritenere che ci si possano aspettare dei risparmi in termini di costi alla luce del fatto che i fornitori di servizi, avendo investito in tecnologie avanzate, cerchino di applicarle a diverse aziende committenti, sfruttando quindi economie di scala, allo scopo di ridurre i costi (e quindi i prezzi).

Non va trascurato poi l'effetto sinergico che un outsourcer può realizzare attraverso la specializzazione su un determinato servizio.

Inoltre, dato che l'outsourcing tende a trasformare gli investimenti in costi di esercizio, la sua incidenza nel budget cresce. In realtà, però, non è una vera e propria crescita del budget, ma è lo spostamento di una quota di risorse da un'allocazione in Stato Patrimoniale per gli implementi tecnici ad un'allocazione in Conto Economico per le spese correnti di esercizio (ossia la trasformazione di un costo fisso in un costo variabile). In questa accezione, l'Outsourcing è legato

¹ Cfr. Stefano Valentini, *GESTIRE L'OUTSOURCING – I PASSI FONDAMENTALI PER AVERE SUCCESSO IN UN PROCESSO DI OTTIMIZZAZIONE*, p. 28

al tema di gestione delle Operations che ha a che fare con la Servitization, ossia la trasformazione di un prodotto in un servizio corrispondente o l'incidenza forte della quota servizi nella determinante di un prodotto.

Oggi viene valutato in almeno il 15% il risparmio generato dall'outsourcing, rispetto a una soluzione interna.

Le risorse

Le risorse interne da dedicare ad un servizio "accessorio" potrebbero non essere disponibili a causa di pensionamenti, o perché si tratta di un nuovo servizio per il quale le risorse esistenti non sono sufficienti o non sono in possesso delle conoscenze tali da portare avanti un servizio (come potrebbe essere il Facility Management) ottenendo prestazioni migliori rispetto a un provider esterno che ha fatto di quel servizio il proprio core business.

Le risorse dell'outsourcer, quindi, posseggono un know how specialistico, arricchito da esperienze lavorative e formative.

Il tempo

Il tempo assume un ruolo significativo soprattutto se inteso come "Time to Market", cioè il tempo necessario per progettare, realizzare e commercializzare un prodotto. L'outsourcer svolge un ruolo importante nell'abbreviare questo ciclo, poiché è in grado di supportare la riduzione dei tempi totali di attraversamento (o lead time) del processo affidatogli attraverso una maggiore specializzazione, soprattutto grazie ad investimenti in tecnologia dedicata ed un know how distintivo per l'erogazione dei suoi servizi.

La qualità

Anche in questo caso, l'outsourcer dà il suo contributo grazie al fatto che il servizio di cui si parla è il suo core business, e sarà perciò interessato a svolgerlo nel migliore dei modi, indipendentemente dal settore nel quale andrà ad operare.

In realtà la qualità ricopre un ruolo particolare nell'outsourcing, poiché è spesso quella "molla" che fa scattare il meccanismo. La consapevolezza di offrire un servizio non all'altezza delle aspettative del proprio cliente, la mancata capacità

di mettere in campo azioni adeguate per fronteggiare le lamentele, costituiscono in molte occasioni una delle motivazioni principali per cui si ricorre all'outsourcing.

Quindi, fare Outsourcing non è solo un metodo per risparmiare ma anche per:

1. Focalizzarsi sulle proprie competenze chiave (*core competencies*);
2. Ridurre i costi di esecuzione;
3. Acquisire competenze dall'esterno;
4. Aumentare la flessibilità del servizio;
5. Favorire velocità e innovazione (riduzione del Time to Market).

Le fasi dell' Outsourcing: The AIMI Wheel

“AIMI” è un acronimo che sta per “Analyze, Implement, Manage, Insource” e aiuta a riflettere sulla caratteristica dinamica dell' Outsourcing.

a) *Analyze*

Il primo passo è l'analisi dei propri processi. Questa fase è la più importante: una buona proposizione del problema (problem setting) genera anche la soluzione (problem solving).

L'idea di partenza è che l'azienda non da in OUTS un'attività, ma un processo, quindi si deve individuare quali processi sono candidati per l'Outsourcing, con quali obiettivi e a quali fornitori.

Questa prima fase fa riflettere su due cose:

- Se non sono in grado di mappare la mia attività per processi, allora non sono in grado di pensare all'outsourcing (se i processi non sono ben definiti non ha senso pensare se farlo in casa o meno);
- A quale fornitore? Se il fornitore non esiste, o ne esistono pochi o praticano prezzi ingestibili, non ha senso pensare all'outsourcing. A volte, infatti, le imprese sono costrette a fare diverse attività che non sono nel loro core business, ma che non riescono a terziarizzare per mancanza di fornitore.

La fase consiste nella “fotografia” dei processi e implica un'analisi della possibile re ingegnerizzazione del processo: questo significa che l'OUTS non è un'alternativa al ridisegno dei processi, ma un'eventuale conseguenza.

Monitoraggio e controllo

È di fondamentale importanza chiedersi se il processo candidato all'Outsourcing possa essere monitorato e controllato: se la risposta è no, il processo non può essere dato in outsourcing. Non ci si deve dimenticare, infatti, che il cliente finale si preoccupa solo del livello di servizio reso, non del costo; e che l'Outsourcing non significa "liberarsi" dei processi di cui non ci si occupa, perché potrebbero essere percepiti come molto importanti dal cliente finale che tende a non vedere l'azienda provider.

Per controllare i processi, quindi, è indispensabile la presenza di un *Process Owner*, cioè un responsabile del processo che lavori sia dal lato fornitore che dal lato cliente. Questa figura si identifica nel *Facility Manager*, cioè una figura duale che assume ruoli diversi, a seconda dei punti di vista dai quali si osserva.

Stimare i risparmi

Solitamente i risparmi derivati dall'Outsourcing corrispondono circa al 15%. È importante conoscere l'esatta percentuale per due motivi:

1. Non è possibile avere risparmi irrealistici, come il 50% (a meno che l'azienda non sia già in forte perdita);
2. I fornitori tendono a voler escludere (furbamente) l'azienda dal calcolo dei risparmi che si potrebbero ottenere, assicurandole comunque dei vantaggi, per fare margine extra a sue spese.

I costi da stimare per calcolare il risparmio sono di due tipi:

1. Costi di *qualità del servizio*, cioè quelli percepiti dal cliente finale, non solo legati all'esecuzione ma anche:
 - a. Prevenzione
 - b. Stima
 - c. Indotti da problemi interni
 - d. Indotti da problemi esterni

Uno dei motivi per cui si ricorre all'Outsourcing è la possibilità di suddividere il rischio. La prevenzione da costi generati da problemi interni o esterni è una delle ragioni che motiva l'Outsourcing in molti comparti (primo fra tutti quello sanitario);

2. Come e dove collocare le risorse interne che si occupavano dell'attività data in Outsourcing? È importante pensare ai propri dipendenti, se è possibile licenziarli, cederli all'outsourcer, impiegarli per la buona

riuscita del rapporto con il fornitore o in qualche altra divisione/funzione aziendale.

Dopo aver identificato i processi da esternalizzare è possibile scegliere gli outsourcers e sviluppare in collaborazione degli SLA (Service Level Agreement – Accordi sul livello di servizio) preliminari. Sarà poi possibile scegliere un outsourcer definitivo, facendo un’analisi comparata delle varie proposte e scegliendo la migliore.

b) Implement

Durante questa fase, ciò che è stato analizzato viene approfondito, fino alla firma del contratto (solitamente di Global Service) da parte del fornitore. Vengono affidati all’esterno processi con un progetto che coinvolge il cliente e il fornitore, con un occhio al cliente finale.

Per una corretta gestione dell’outsourcing, una buona premessa è la definizione di un team di progetto misto cliente-fornitore; è il “Comitato Misto di Gestione” che dovrebbe iniziare a lavorare, quindi, prima della firma del contratto. Questo comporta due conseguenze:

- L’azienda perde l’opportunità di avere assistenza gratuita del fornitore, prima della firma del contratto;
- Il settore pubblico o le gare private “a turno secco” risultano molto inefficienti perché è impossibile definire un comitato misto cliente-fornitore prima della firma del contratto, cioè prima dell’inizio della gestione.

L’azienda, inoltre, deve focalizzarsi anche sulla “Reingegnerizzazione del processo dato in outsourcing”, scegliendo se lavorare insieme al fornitore (mediante il comitato misto) o se affidarla completamente a lui.

Monitoraggio e controllo

Avendo determinato gli SLA, è possibile in questa fase definire anche i KPI (Key Performance Indicators), per mantenere il controllo sui servizi esternalizzati e misurare i costi (anche quelli nascosti), i livelli di servizio effettivi e quelli percepiti dal cliente finale. È importante che i KPI siano condivisi con il

fornitore, che poi avrà il compito di effettuare queste misurazioni, specificandone la fonte.

Il controllo è importante durante questa fase per comparare diverse soluzioni, prima della firma del contratto e per prevedere un andamento delle performance verosimile.

c) *Manage*

Questa fase consiste nella messa a regime e nella gestione del contratto, dopo che l'outsourcing è stato messo in atto. Avendo definito i processi, i fornitori e le modalità di esercizio, si prosegue con la relazione per valutare la convenienza nel continuare con l'esternalizzazione o riportare all'interno qualcosa. Questa attività, che prelude la fase di "Insourcing", richiede benchmarking²: comparando soluzioni diverse e ponendosi obiettivi raggiungibili.

Lo scopo principale di questa fase è di innescare, quindi, il miglioramento continuo (KAIZEN)³, che richiede la dinamicità dei parametri di prestazione (che, a sua volta, richiede la modificabilità del contratto)

Monitoraggio e controllo

Anche in questa fase è importante l'attività di controllo delle performance reali del processo esternalizzato. Nel caso di un contratto di Global Service, quindi, i KPI dovrebbero essere calcolati sulle performance che hanno un impatto diretto sul cliente finale e non su come esse vengono raggiunte. Per questa ragione sarà auspicabile sottoporre il cliente finale a dei questionari periodici ("Verifica a freddo") per indagare sulle sue percezioni. È fondamentale, inoltre, che i risultati dei questionari siano chiari e di facile comprensione: i questionari, quindi, devono quindi essere ben strutturati, focalizzati e univoci.

² Benchmarking: processo continuo di analisi e misurazione di prodotti, servizi e prassi aziendali che utilizza come standard di riferimento i processi dei best performer allo scopo di ricercare una prestazione superiore. (Definizione IFMA - http://www.ifma.it/index.php?pagina=articolo.php&id_articolo=82&var_id_menu=)

³ Ved. Masaaki Imai, Kaizen - "La strategia giapponese del miglioramento", Il Sole 24 Ore, Milano, 1986

d) Insource

Questa fase consiste nella valutazione periodica delle reali performance del processo esternalizzato e nella comparazione con i risultati teorici che sarebbero scaturiti da una gestione interna del processo: questa operazione viene svolta con lo scopo di internalizzare, se necessario, il processo stesso.

1.1.2 Global Service

«Il global service è una forma di contratto di esternalizzazione basato sui risultati, attraverso cui un committente affida una serie di attività rivolte ad un immobile o un patrimonio immobiliare ad un unico assuntore qualificato, [...]»⁴.

Il *Global Service* è quindi una modalità contrattuale per regolare il rapporto cliente – fornitore che nasce nel mondo della manutenzione, definita all'estero come “*Result oriented contract*”.

Questa formula contrattuale è dettata inoltre dalla norma UNI 10685⁵, nella quale si definisce il Global Service come «contratto riferito a una pluralità di servizi sostitutivi delle normali attività di manutenzione con piena responsabilità sui risultati da parte dell'assuntore».

Quando si parla di Global Service si sottintende una forma di outsourcing perché è necessario che ci sia un cliente (che intende esternalizzare un determinato processo tramite un contratto di GS) e un fornitore specializzato, in grado di assumersi gli oneri derivanti dall'acquisizione di quel servizio.

Prerequisito è, quindi, che ci siano due organizzazioni giuridicamente indipendenti e con obiettivi separati.

La stazione appaltante, quindi, individua un unico interlocutore⁶ a cui delega la gestione programmata di un'ampia gamma di attività. Con tale modalità, l'ente

⁴ Fonte: UNI 11136:2004 - Global service per la manutenzione dei patrimoni immobiliari - Linee guida

⁵ UNI 10685:2007 - Criteri per la formulazione di un contratto di manutenzione basato sui risultati (global service di manutenzione)

⁶ Anche se il “soggetto aggiudicatario” è ovviamente unico, anche in ragione della eterogeneità dei servizi che costituiscono il Global Service, alle relative gare partecipano principalmente raggruppamenti temporanei di imprese o consorzi; circostanza che, mentre assicura alla

appaltante non si limita più ad affidare la singola opera e/o servizio che l'appaltatore deve realizzare seguendo pedissequamente le prescrizioni imposte dalla stazione appaltante, ma affida allo stesso il compito di gestire e, soprattutto, “governare” i servizi appaltati.

Quindi, è necessario avere una **pluralità di servizi** per potere parlare di Global Service, che però non sono una “mera sommatoria” eseguiti da un unico soggetto affidatario: il *quid pluris* è appunto rappresentato dalla gestione omogeneamente comune dei servizi finalizzata al raggiungimento di standard tecnico-economici, fissati dalla stazione appaltante nel bando di gara ed eventualmente declinati in concreto e migliorati dall’aggiudicatario nella propria offerta gestionale.

La finalità dell’affidamento del Global Service è infatti quella di delegare all’appaltatore anche la gestione programmatica delle attività, in modo tale da concorrere a perseguire obiettivi di efficienza, efficacia ed economicità dell’azione.

Prima dell’adozione del Global Service, il cliente era solito acquistare il prodotto/servizio “*a specifica*”: il progetto veniva infatti elaborato esclusivamente dal cliente, che affidava al fornitore la mera esecuzione del servizio; con l’introduzione di questa nuova tecnica contrattuale si sottintende una reingegnerizzazione del processo, per cui il nuovo progetto del servizio può essere svolto dal fornitore ovvero in collaborazione con il committente: il cliente acquista qualcosa che gli garantisca un risultato, lasciando “libero” il produttore di decidere le modalità per assicurare quel risultato.

Passando all’acquisto “*a performance*”, d’altro canto, si corre un rischio non trascurabile: il meccanismo di controllo non è insito e diventa onere del committente progettarlo e definirlo nella richiesta di performance. La progettazione e definizione dell’attività di controllo è fondamentale, in quanto considerata uno dei maggiori problemi dei contratti di GS.

Non si tratta di “multiservizi”

Il Global Service va distinto da un’altra figura che va affermandosi nell’ambito degli appalti pubblici, il contratto di appalto multiservizi, con cui la Pubblica Amministrazione (sempre con un unico contratto) affida in appalto a un unico interlocutore una pluralità di servizi. In questo caso, infatti, difetta l’elemento

stazione appaltante l’interlocuzione con un unico soggetto, consente al contempo la possibilità di unire capacità ed esperienze imprenditoriali molto diverse.

caratterizzante il Global Service, ovvero l'obbligo del risultato⁷ in capo all'assuntore, che va ben oltre l'ovvia buona esecuzione dei singoli servizi. Nel Global Service, infatti, le attività gestionali, le varie azioni da intraprendere, vengono demandate all'aggiudicatario del Global Service, su cui grava l'obbligo di risultato, che non è solo rappresentato dalla mera esecuzione dell'opera o del servizio, ma anche dall'obbligo di garantire l'efficienza, la funzionalità e l'economicità della gestione (obbligo che, in caso di appalti singoli, permane invece saldamente in capo alla stazione appaltante).

Il Sistema di Governo

Il Global Service richiede quindi la presenza di un Sistema di Governo, che coincide (di solito) con la figura del Referente Unico.

Il Sistema di Governo consente l'attuazione pratica della logica generale del Global Service, creando l'integrazione informativa tra il committente (cliente) e il fornitore (provider).

È l'elemento più delicato del meccanismo di GS e rappresenta il differenziale di costo da ripagare tramite i risparmi ottenuti attraverso l'integrazione dei servizi. Esso permette di:

- Garantire la corretta esecuzione dei servizi attraverso un'adeguata pianificazione e il relativo controllo;
- Mantenere il valore degli immobili e degli impianti attraverso un'adeguata programmazione dei servizi e della manutenzione;
- Fornire il più rapido e ampio accesso ai servizi da parte degli utenti;
- Permettere il *controllo* e la valutazione (da parte del committente) del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi al fine di definire le politiche e le strategie di gestione del patrimonio.

Il Sistema di Governo è costituito da 3 componenti principali:

1. Il **Comitato di Gestione**: ha lo scopo di supervisionare il servizio di GS e stabilire una proficua collaborazione necessaria al raggiungimento degli obiettivi preposti. Si riunisce periodicamente in funzione delle esigenze ed è la sede per verificare il piano di implementazione del GS, verificare l'effettivo raggiungimento dei risultati attesi, analizzare eventuali

⁷ Che il contratto di Global Service contenga un'obbligazione di risultato è confermato dalla stessa norma UNI 10685:1998, che lo definisce come un «contratto basato sui risultati che comprende una pluralità di servizi sostitutivi delle normali attività di manutenzione con piena responsabilità dei risultati da parte dell'assuntore».

problematiche riscontrate (gestionali, amministrative...) e determinare le strategie di miglioramento. È utile per separare la gestione operativa da quella strategica, coinvolgendo l'azienda soprattutto nella seconda, al fine di poter progettare o riprogettare al meglio i servizi necessari e la loro erogazione.

2. Il **Call Center**: è l'interfaccia operativa quotidiana e preferenziale, a disposizione di tutti gli utenti autorizzati, ed è anche in grado di gestire situazioni di emergenza. Rappresenta, inoltre, il modo più veloce per ottenere un intervento immediato evitando troppi passaggi, essendo state definite in precedenza delle precise procedure di comune accordo tra il committente e il fornitore.
3. Il **Sistema Informativo**: è l'anello che collega le differenti attività, consentendo l'acquisizione di importantissime informazioni, ma soprattutto rendendole gestibili e utilizzabili al meglio per mettere a punto un vero *controllo* dei risultati (infatti, si può migliorare solo quello che si può misurare).

Vantaggi organizzativi

Il contratto di Global Service presenta, in primo luogo, dei vantaggi organizzativi, consentendo al committente di concentrare le proprie risorse unicamente sull'esecuzione di attività relative al proprio core business, affidando a terzi la gestione ed esecuzione di tutte le altre attività collaterali, residuando in capo a sé stesso unicamente le funzioni di controllo.

L'affidamento in Global Service consente di prestare un alto livello qualitativo del servizio, in virtù dell'affidamento a società che professionalmente svolgono le attività oggetto del Global Service, che a livello di know how sono sempre aggiornate sulle evoluzioni tecnologiche del servizio.

Non solo, l'individuazione di un unico contraente (in luogo di più numerosi che ci sarebbero in caso di affidamento di più servizi in appalto) consente un risparmio sotto il profilo della indizione delle procedure a evidenza pubblica, che diventa unica, nonché della conclusione di un unico contratto e l'individuazione di un unico interlocutore per tutte le vicende inerenti al contratto stesso (pagamenti, contenziosi, ecc...) nonché per la gestione di una variegata serie di attività. In un rapporto "tradizionale" la comunicazione (e i flussi informativi) legata ai servizi esternalizzati risulta estremamente frammentata (avendo a disposizione una tante interfacce quanti sono i servizi affidati a un provider esterno). La semplificazione introdotta dal Global Service

permette di avere invece un'unica interfaccia: ciò consente l'attribuzione univoca delle responsabilità e rende realizzabile la valutazione dei risultati piuttosto che delle prestazioni.

Vantaggi operativi-gestionali

Oltre ai vantaggi organizzativi, il Global Service presenta anche vantaggi operativi-gestionali: la possibilità di modulare il servizio di Global Service alle esigenze del committente (attraverso la fase preliminare di monitoraggio) consente infatti alla stazione appaltante di definire e richiedere il servizio che si adatta maggiormente alle proprie esigenze.

Si possono inoltre creare molteplici sinergie operative:

- Tra servizi diversi presso lo stesso cliente: il fornitore può sfruttare la comunanza di personale per più servizi, con conseguente miglior saturazione delle risorse e demandare attività di *controllo* a figure di presidio, uniche per tutti i servizi;
- Nello stesso servizio tra clienti diversi.

La predeterminazione di SLA, inoltre, garantisce la continuità e il mantenimento dello standard qualitativo pattuito. L'affidamento a una società privata del servizio di Global Service consente altresì una maggiore flessibilità nella gestione dello stesso, rispetto a una maggiore burocratizzazione.

Vantaggi economico-finanziari

Un ulteriore vantaggio dipende dal fatto che il provider, solitamente, ha una particolare attenzione sul controllo dei costi: questo diviene elemento di competitività del Global Service rispetto ai servizi disaggregati.

Quindi, i vantaggi economico-finanziari possono essere così riassunti:

- La riduzione dei costi amministrativi (legati ad un unico contratto e ad un'unica procedura);
- La generale riduzione dei costi dei servizi, determinata dall'entità del valore del Global Service: il contraente privato, infatti, sfruttando la possibilità di un flusso di entrate predeterminato e di sconti praticati dai provider di servizi integrati per contingentamento sulle forniture, potrà proporre un'offerta economica concorrenziale e sicuramente più vantaggiosa rispetto a quella presentata per l'affidamento in appalto del singolo servizio.

1.2 La gara d'appalto e le fasi

La gara d' appalto è un procedimento tramite il quale l'impresa committente (denominata "ente" o "stazione appaltante") affida ad un'altra impresa (terza) la realizzazione di opere o la progettazione, l'esecuzione e la gestione di un servizio, per un periodo di tempo definito. Essa ha inizio con la predisposizione e la successiva pubblicazione del Bando di Gara e termina con l'aggiudicazione, ovvero un provvedimento con cui viene dichiarato il vincitore, successivamente al quale è possibile procedere alla firma del contratto e, quindi, all'assunzione del vincolo contrattuale tra Committente e Fornitore. In altri termini, con l'aggiudicazione sorge il rapporto giuridico che è fin da allora "perfetto", ma non ancora efficace, in attesa dell'approvazione del contratto; perciò la stessa aggiudicazione si rivela come l'atto terminale del procedimento di scelta del contraente e, altresì, quale dichiarazione di volontà dell'ente appaltante intesa alla costituzione di un rapporto giuridico di natura contrattuale.

Gare pubbliche e private

Una gara di Global Service può essere indetta sia da un ente pubblico che da un'azienda privata. Le procedure presentano delle differenze, per cui l'ente pubblico si rileva maggiormente vincolato dagli obblighi della legge italiana.

GARA PUBBLICA	GARA PRIVATA
La procedura è ben definita per legge per tutte le fasi (forme di pubblicazione, requisiti di partecipazione, valutazione, aggiudicazione)	La procedura non è definita per legge; le procedure sono definite dall'azienda stessa o dalla casa madre
Obbligatorietà (ad eccezione di alcuni casi definiti per legge)	Nessun obbligo di legge
Importo a base d'asta non superabile	Solitamente non viene definito nessun importo a base d'asta in modo da misurare la capacità di progettazione dei fornitori
Criteri di aggiudicazione: prezzo più basso, offerta economicamente più vantaggiosa	Criteri di aggiudicazione: il più delle volte viene usato il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa

Tabella 1.1 – Differenze tra gare pubbliche e private.

Le tipologie di gara

Le procedure che la stazione appaltante può utilizzare per la indizione di una gara avente a oggetto il Global Service sono quelle di seguito descritte:

- “Procedura aperta” o “A turno secco” (Open tendering) : esiste un unico contesto temporale (step) caratterizzato dalla pubblicazione del bando, visibile a tutti i fornitori che, nel termine stabilito nel bando, possono presentare l’offerta unitamente ai documenti richiesti. È l’unica modalità ammessa per la Pubblica Amministrazione ed ha il pregio della velocità.
- “Gara ristretta” o “A doppio turno” (Restricted tendering): prevede una prima fase “open” durante la quale la stazione appaltante indice una “call for interest” (attraverso l’invio di annunci allo scopo di avere un feed back sulla gara che si ha intenzione bandire) e pubblica il bando di gara indicando il termine di ricezione delle domande di ammissione, con le quali i concorrenti interessati avanzano richiesta di essere invitati, allegando i documenti attestanti il possesso dei requisiti soggettivi, tecnici ed economici. L’obiettivo di questa prima parte di gara è creare una “short list”, avendo selezionato quelle aziende che potranno poi accedere al secondo turno e alle quali verrà inviato il Capitolato Speciale d’Appalto (in cui si indicano le modalità e il termine per la presentazione delle offerte). Successivamente, è possibile procedere come nelle procedure aperte, con l’apertura delle offerte e l’aggiudicazione.

Il doppio turno permette di evitare uno degli inconvenienti delle “Open tendering”, ossia la dispersione del patrimonio di conoscenza. Infatti nel primo turno “open” si richiede un progetto di massima e solo successivamente si permette ai partecipanti ammessi (e con vincolo di riservatezza) di chiedere approfondimenti. Questa tipologia di gara ha il forte pregio di stimolare i fornitori a formulare delle offerte migliori, rispetto alla “Open tendering”.

Tra queste due procedure, per l’affidamento del Global Service, appare preferibile la seconda; questo avviene anche perché l’appalto in esame è complesso e i requisiti di partecipazione richiesti sono più articolati. Pertanto, una fase dedicata alla sola preselezione consente non solo di valutare più attentamente i requisiti di partecipazione, ma evita ai soggetti non idonei di spendere energie nella formulazione dell’offerta che, con riguardo alla progettazione tecnica, è assai complessa⁸.

⁸ L’art. 55, comma 2, del D.Lgs. n. 163/2006 stabilisce che «le stazioni appaltanti utilizzano di preferenza le procedure ristrette quando il contratto non ha per oggetto la sola esecuzione, o quando il criterio di aggiudicazione è quello dell’offerta economicamente più vantaggiosa».

- “Dialogo competitivo” (*Competitive dialogue*): la definizione e la finalità del dialogo competitivo sono fornite dalla Direttiva 2004/18, che lo definisce come «una procedura aperta alla quale qualsiasi operatore economico può chiedere di partecipare e nella quale l’amministrazione aggiudicatrice avvia un dialogo con i candidati ammessi a tale procedura al fine di elaborare una o più soluzioni atte a soddisfare le sue necessità e sulla base della quale o delle quali i candidati saranno invitati a presentare le offerte»⁹. Con il dialogo competitivo, quindi, l’ente appaltante avvia un dialogo con i candidati (nei confronti dei quali non deve essere adottato alcun tipo di favoreggiamento) al fine di elaborare una o più soluzioni atte a soddisfare le proprie necessità. Il dialogo prosegue finché il cliente non individua la/le soluzione/i che al meglio può/possono soddisfare le proprie esigenze (considerata la complessità dell’appalto¹⁰). Solo a questo punto è possibile, per le aziende concorrenti, presentare la propria offerta, da formularsi sulla base della soluzione presentata e specificata nella fase di dialogo.

Il dialogo competitivo è la procedura che potrebbe ben adattarsi all’affidamento del Global Service; tale procedura, infatti, attesi la eterogeneità delle prestazioni che il tipo di contratto richiede e il collegamento intimo tra le stesse, consente alla stazione appaltante di definire *in fieri*¹¹ i mezzi di cui necessita e il piano economico finanziario e giuridico, su cui impostare l’appalto.

- “Gara negoziata” (*Negotiated tendering*): è una variante della gara “A doppio turno”. Sotto alcune limitate condizioni, si effettua una pre-qualificazione dei fornitori tramite negoziazioni da un carattere più vicino alla trattativa privata. Con il fornitore ritenuto maggiormente adeguato si procede poi alla stipula del contratto.

La differenza tra il “Dialogo competitivo” e la “Gara negoziata” sta nel fatto che, di solito, nel primo caso tutti i fornitori conoscono i propri competitors (magari anche tramite degli incontri collettivi); nel secondo, invece, la trattativa non coinvolge né nomina altri fornitori.

⁹ Art. 1, paragrafo 11, lett. c), della Direttiva 2004/18

¹⁰ L’art. 58, comma 2, del D.Lgs. n. 163/2006 indica alcuni presupposti per individuare l’appalto particolarmente complesso: a) impossibilità di individuare da parte della stazione appaltante i mezzi tecnici atti a soddisfare le proprie necessità; b) la stazione appaltante non è in grado di specificare l’impostazione giuridica.

¹¹ In via di formazione, in divenire.

I documenti di gara – Il Bando di Gara

I documenti di gara sono sintetizzati nel Bando (ossia lo strumento tramite il quale il committente comunica all'esterno l'opportunità di lavoro per le aziende).

Il Bando di Gara è normalmente composto da:

- Lettera di invito/disciplinare;
- Capitolato Speciale di Appalto (CSA, speciale proprio per le difficoltà che provengono da un appalto di questo tipo).

La predisposizione di questi due documenti costituisce di per sé un onere non indifferente: nella definizione dei servizi spesso, infatti, è indispensabile una precisione tale per cui la stesura del Capitolato Speciale d'Appalto richiede molto tempo e competenze specifiche.

Capita, infatti, che per la predisposizione del Bando di Gara si renda necessaria una fase consulenziale (fatta raramente) o che la stessa (predisposizione) sia data in Outsourcing, un processo attraverso il quale la stazione appaltante richiede ad un soggetto terzo di attuare le verifiche necessarie (rilevare la situazione in essere – “as-is” – e individuare in maniera chiara le esigenze della committenza) per essere in grado poi di costruire un bando chiaro e completo.

Le fasi di gara

a) Analisi preliminare

Le attività che caratterizzano queste fasi sono:

- Pianificazione
- Analisi dello status quo (contratti in essere e capitolati, risorse, costi, procedure)
- Analisi delle esigenze

Una delle principali ragioni per cui risulta particolarmente complicato predisporre un Capitolato Speciale d'Appalto risiede nel fatto che, spesso, la consistenza e le caratteristiche (edilizie e impiantistiche) degli immobili ai quali è correlato il servizio richiesto sono mal rilevate o, in alcuni casi, non rilevate affatto. Sarebbe quindi opportuno possedere una conoscenza di base riguardo:

- Il modello di gestione in essere;

- I risultati delle precedenti gestioni e relativi costi (se ci sono dei contratti in corso, ...);
- La composizione dei costi e livelli prestazionali raggiunti;
- L'organizzazione in essere;
- I fabbisogni gestionali;
- Le criticità delle singole attività del modello in essere;
- Le risorse necessarie;
- I costi per supervisione e controllo.

Nella maggior parte dei casi queste informazioni non sono presenti, o lo sono solo parzialmente.

Attraverso un'analisi dettagliata, infatti, potrebbero emergere delle criticità (inadeguatezza dell'attuale fornitore, qualità del servizio insufficiente o eccessiva rispetto ai bisogni) e una riprogettazione mirata consentirebbe di individuare i bisogni e specificare i relativi servizi da prestare in base ai criteri di area, zona o utente. Nel caso in cui venisse predisposto un Bando di Gara non completo o poco chiaro riguardo le esigenze della committenza/utenza, si correrebbero gravi rischi.

La principale pericolosità dei contratti di Global Service è proprio questa: la committenza rischia di formalizzare un documento contrattuale, pur non avendo ben chiare tutte le variabili del patrimonio in oggetto né l'obiettivo che si vuole raggiungere. Una scarsa precisione del Bando che emerge da un capitolato mal costruito, è ragione di un incremento di rischio sia per il committente che per il fornitore.

- È rischioso per il committente, in quanto predisporre un bando di gara non essendo totalmente consapevole dell'oggetto cui si applica. Questo può comportare, per esempio, la definizione di livelli di servizio irragionevoli, troppo elevati (nel caso in cui non abbia ben analizzato le esigenze);
- Il fornitore, d'altro canto, potrebbe sottostimare le reali difficoltà a causa della mancanza di informazioni;
- Un terzo rischio è che la gara abbia "zero partecipanti", situazione verosimile nel caso in cui il fornitore sia "allarmato" dalla scarsa chiarezza del bando e decida a priori di non partecipare.

Quindi, nel caso in cui gli standard disciplinari siano molto alti, solitamente è sintomo del fatto che il cliente non ha le idee chiare, sottoponendo sé stesso e il provider a un doppio rischio.

b) Redazione e pubblicazione del Bando/Capitolato Speciale d'Appalto

Prequalifica dei fornitori

Prima di della pubblicazione del bando, è necessario che l'ente appaltante effettui una mirata analisi di mercato, allo scopo di comprendere meglio l'offerta presente e di orientarsi verso fornitori qualificati e validi. La prequalifica è finalizzata ad individuare gli operatori operanti sul mercato di interesse, in grado di soddisfare le esigenze dell'azienda in termini di servizi offerti e capacità di gestione. I requisiti richiesti alle aziende corrispondono solitamente a:

- Soggettivi e generali,
- Economico – finanziari e tecnico – organizzativi.

Le aziende individuate vengono quindi invitate alla partecipazione alla gara, dopo essere state sottoposte, da parte del committente, ad un'analisi qualitativa ed economico-finanziaria. Le aziende da coinvolgere devono avere della caratteristiche ben precise, riassumibili in:

- Solidità finanziaria e distribuzione omogenea del portafoglio clienti: è importante assicurarsi che l'azienda non sia totalmente dipendente dal fatturato che potrebbe fare con la stazione appaltante, o esposta finanziariamente, poiché potrebbe rivelarsi inaffidabile e incapace di garantire la continuità del servizio;
- Competenza nel settore specifico;
- Conoscenza dell'organizzazione dell'ente appaltante;
- Struttura organizzativa in grado di soddisfare le richieste;
- Disponibilità ad assumersi impegni ben precisi in termini di risultati: l'abilità a raggiungere i risultati prefissati va verificata attraverso esperienze concrete che il provider può illustrare e attraverso il confronto con altri clienti che hanno fatto lo stesso percorso.

Il Bando/Capitolato Speciale d'Appalto

Nel Bando/Capitolato vengono individuate:

- La forma contrattuale prescelta (in questo caso il Global Service);
- Informazioni sull'Ente Appaltante;
- L'oggetto del contratto;
- La normativa di riferimento;

CAPITOLO 1 – LA GARA DI APPALTO DI SERVIZI IN GLOBAL SERVICE

- La durata dell'appalto;
- L'importo a base d'asta;
- I corrispettivi;
- I premi e le penali;
- Criteri di scelta del fornitore;
- La data di ultima presentazione delle offerte;
- Il recesso dal contratto;
- I termini di pagamento;
- Precedenti accordi e pattuizioni.

Sono poi specificati i servizi da erogare; se, per esempio, viene richiesto il servizio di manutenzione, è indispensabile definire gli obiettivi da raggiungere per cui il fornitore ha il compito di prevedere le modalità di attuazione delle manutenzioni programmate e su richiesta e di predisporre un sistema di archiviazione della attività che saranno svolte nel corso dell'appalto.

Per ogni servizio bisogna definire le responsabilità assegnate, gli orari di servizio e di presidio, la reperibilità (gestione emergenza), processi relativi a interventi su richiesta, programmati, straordinari, al trattamento ed archiviazione dati e al controllo delle attività prestate.

Si ritiene utile, inoltre, in questa sede, proporre le principali differenze tra un contratto tradizionale e un Global Service:

	CONTRATTI TRADIZIONALI	GLOBAL SERVICE
OGGETTO DEL CONTRATTO	Esecuzione di prestazioni	Obbligo di risultati
GARANZIA SUL RAGGIUNGIMENTO DEL RISULTATO	Controllo interno puntuale sull'esecuzione della singola prestazione	Verifica del raggiungimento dei risultati attesi dallo svolgimento della prestazione
PROPOSTA DEL FORNITORE	Puramente economica	Progettazione del servizio e quantificazione economica
PROGETTAZIONE DEL SERVIZIO	Effettuata completamente dal cliente	Impostata dal cliente e realizzata dal fornitore
TIPOLOGIA DI CORRISPETTIVI	A forfait o a misura	Prevalentemente a forfait, con una parte variabile, legata ai risultati
CRITERI DI VALUTAZIONE	Prezzo, referenze, iscrizione ANC, fatturato, ecc.	Offerta economicamente più vantaggiosa, calcolata come combinazione di elementi qualitativi economici
TIPOLOGIA DI CONTROLLO	Svolta prevalentemente da personale interno che controlla (collauda) ogni intervento	Basato sul sistema qualità e di autocontrollo del fornitore.

Tabella 1.2 – Differenze tra contratti tradizionali e contratti in Global Service.

Il Service Level Agreement (SLA)

Il contratto di Global Service è basato sui risultati e sulla qualità dei servizi resi. Nell'economia di tale contratto rivestono carattere fondamentale gli SLA, definibili come parametri di controllo prestazionale, attraverso i quali la stazione appaltante può valutare il livello di servizio fornito dall'appaltatore; negli SLA sono infatti specificati i livelli minimi qualitativi, al di sotto dei quali le prestazioni dell'affidatario del Global Service si considerano inaccettabili. Tali parametri vengono definiti durante la formulazione della documentazione di gara e consentono di misurare (tramite appositi indicatori di performance – KPI) efficacemente il livello dei servizi richiesti.

Ai fini della definizione degli SLA, il committente dovrà individuare alcuni indicatori (tempistica, reclami degli utenti, soddisfazione degli utenti) sui quali misurare la qualità del servizio. È evidente che la definizione degli SLA comporta anche l'obbligo, in capo all'assuntore, di comunicare periodicamente dati e risultati, al fine di consentire al committente pubblico un monitoraggio periodico ed esaustivo della qualità del servizio.

È altresì opportuno che, a livello contrattuale, venga stabilito che, al mancato rispetto degli standard qualitativi richiesti, scattino delle penali.

c) *Analisi del Capitolato da parte dei fornitori partecipanti alla gara*

Il primo punto per valutare la partecipazione a una Gara per un appalto di Global Service consiste nell'analisi della documentazione e nella verifica dei requisiti.

Alla lettura del Capitolato Speciale di Appalto, il fornitore deve assicurarsi di aver analizzato in maniera dettagliata e approfondita ogni parte di esso, al fine di mettere a fuoco le esigenze e le priorità della Stazione Appaltante.

Attraverso il sopralluogo (le cui modalità sono disciplinate nei documenti di gara), i fornitori possono prendere visione degli edifici e degli impianti oggetto dei servizi allo scopo di individuare politiche manutentive a interventi migliorativi, nonché di valutare la convenienza economica dell'appalto.

Attraverso il Global Service l'ente appaltante riconosce al fornitore la competenza specifica sui servizi oggetto di appalto. Per questo motivo lascia al fornitore i margini per portare il suo contributo al miglioramento di ciò che il cliente stesso ha elaborato. Si riserva, ovviamente, la possibilità di valutare se la proposta soddisfa le proprie esigenze o meno.

d) Presentazione delle Offerte da parte dei fornitori partecipanti alla gara

Affinché i documenti siano ritenuti validi, le offerte vengono consegnate in un plico chiuso, sigillato con ceralacca (per assicurarsi che non vengano manomesse prima della sede ufficiale di apertura), controfirmato sui lembi di chiusura, con l'indicazione del mittente e la dicitura della gara di appalto. Normalmente il plico contiene tre buste:

1. *Documentazione amministrativa*: contiene i certificati attestanti il possesso dei requisiti di partecipazione richiesti ai partecipanti (legislativi, fatturato, certificazione di qualità, ecc...).
2. *Elaborati tecnici* richiesti dal capitolato; in particolare è presente la Relazione Tecnica (i cui punti principali da trattare sono individuati dalla Stazione Appaltante) che descrive le modalità di svolgimento del servizio e il personale destinato in forma esclusiva o parziale al servizio.
3. *Offerta economica*: è realizzata dai partecipanti alla gara a partire dall'importo a Base d'Asta e prevede la possibilità di presentare un'offerta di ribasso che può riguardare l'importo complessivo o solamente il costo dei servizi. Quest'ultima è la forma di ribasso più applicata nel Global Service, perché permette di portare fatturato al fornitore.

Le commissioni stilano i conteggi in modo anonimo, e alla fine si può aprire la busta.

La Relazione Tecnica

Il documento cardine che rappresenta la risposta al bando del provider è la Relazione Tecnica costituita almeno da:

- La descrizione della struttura organizzativa dedicata alla commessa;
- L'esplicitazione degli strumenti gestionali a disposizione (primo fra tutti il Sistema Informativo adottato e il sistema di controllo);
- La descrizione della struttura di interfaccia tra cliente e fornitore, cioè il sistema di governo;
- La presentazione delle metodologie utilizzate nell'erogazione dei servizi, ed in particolare i processi seguiti nella pianificazione e nella risposta alle richieste di intervento (cioè processi, schede qualitative dei servizi e istruzioni operative per l'erogazione dei servizi);

- La dichiarazione del tipo di risorse, intese come specializzazioni (ma anche come mezzi) che prevede di impiegare, ovvero persone e attrezzature coinvolte nell'erogazione dei servizi.

Requisito fondamentale di una Relazione Tecnica è la rispondenza alle indicazioni presenti nel bando e nel Capitolato Speciale d'Appalto. Il fornitore presenta, attraverso essa, le sue politiche e le modalità di esecuzione per i servizi richiesti dal committente. Una seconda parte della Relazione può consistere nella presentazione di soluzioni tecniche e proposte migliorative rispetto alle richieste del Capitolato (riduzione dei canoni, frequenza di esecuzione delle manutenzioni predittive, sostituzione progressiva delle componenti normali con quelli a basso consumo o con minor impatto ambientale, ...). Tali migliorie non possono portare in nessun caso a presentare un'offerta che superi l'importo a base d'asta.

e) Definizione delle modalità di espletamento della gara

Essendo in possesso di tutta la documentazione consegnata dai fornitori concorrenti entro e non oltre il termine stabilito, la commissione di gara comunica ai partecipanti:

- Data e luogo di apertura dei plichi;
- Persone autorizzate a presenziare all'apertura dei plichi;
- Criteri di aggiudicazione;
- Adempimenti post-aggiudicazione.

I criteri di valutazione vengono definiti per le proposte presentate dai concorrenti. Normalmente è usato il criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa*, tramite la valutazione a punteggi su temi e parametri ben definiti. Il punteggio finale è, quindi, una combinazione lineare delle valutazioni ottenute in riferimento ai singoli elementi tecnici più il prezzo. I coefficienti di combinazione lineare sono generalmente noti a priori (se il peso del prezzo fosse del 90% diventerebbe una gara al massimo ribasso). I criteri di valutazione delle offerte, inoltre, devono fare necessariamente riferimento a dei parametri matematici, per garantirne l'oggettività.

Queste indicazioni discendono anche da tutte le leggi pubblicate in materia, ed in particolare dal D. Lgs. 157/95¹² che fissa anche il rapporto tra valutazione degli aspetti qualitativi di un progetto e valutazione della parte economica.

In funzione di queste considerazioni viene fissata una tabella che consenta alla commissione aggiudicatrice di esprimersi con oggettività.

Nel bando sono presentati i criteri di valutazione dell'offerta economica. In ogni caso, anche se con formule diverse, questa avviene mettendo in relazione le offerte dei vari partecipanti con quella più bassa.

f) Procedura di aggiudicazione ed esito della gara (aggiudicazione provvisoria)

L'Ente appaltante nomina una Commissione Giudicatrice per la valutazione delle offerte pervenute. La commissione apre i plichi e verifica la regolarità della documentazione amministrativa presentata.

Successivamente si apre la busta contenente l'offerta tecnica che viene valutata, normalmente durante una seduta privata, a seguito della quale viene stilata una graduatoria provvisoria.

Infine si apre l'offerta economica e si attribuiscono i punteggi.

Avendo abbinato gli esiti con i nomi si procede con la definizione della graduatoria definitiva.

La gara non è ancora aggiudicata, poiché questo compito è strettamente riservato alla Stazione Appaltante.

Prima dell'aggiudicazione definitiva dell'appalto (che precede la firma del contratto vero e proprio) viene svolta una verifica da parte dell'Ente sui requisiti di capacità economica, finanziaria e tecnica del fornitore con la più alta valutazione.

Problemi e questioni

1. Il termine è perentorio: se non si consegna in tempo si resta esclusi dalla gara.
2. Rischio di comportamento scorretto da parte della commissione di gara.
Un comportamento regolare consiste nel rispetto dell'anonimato ma può

¹² Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 157. *Attuazione della direttiva 92/50/CEE in materia di appalti pubblici di servizi – Disposizione abrogata dall'art. 256 del D.Lgs.163/2006*

succedere che qualcuno scopra chi ha presentato una determinata offerta prima. Questo spiega anche perché gli elaborati di gara vengono consegnati l'ultimo giorno.

g) Aggiudicazione definitiva e firma del contratto

L'aggiudicazione definitiva dell'appalto viene sancita dalla firma del contratto di Global Service tra le due parti che, da questo momento, si impegnano nella costruzione del rapporto professionale di partnership.

h) Fase di "Start Up"

La fase di Start Up è il periodo intercorrente tra l'aggiudicazione di una commessa e la piena assunzione da parte del fornitore della responsabilità dei servizi erogati. Può durare da 2 a 12 mesi in funzione della complessità della commessa.

Viene anche denominata "fase di familiarizzazione" o "avviamento" e può essere di diversa durata a seconda dei servizi previsti dal capitolato.

Non si può considerare un passaggio obbligatorio, ma si ritiene consigliabile, in quanto utile al fornitore, nella misura in cui gli consente di conoscere meglio il patrimonio che deve gestire. Le pur indispensabili operazioni di sopralluogo svolte in fase di gara non possono esaurire la conoscenza degli impianti e degli immobili da gestire. Si ritiene, quindi, necessario che il fornitore comprenda in maniera più dettagliata i processi che caratterizzano le attività del committente, le caratteristiche e il funzionamento degli immobili e degli impianti presi in carico e le loro necessità manutentive allo scopo di mettere a punto le procedure per l'ottimale svolgimento dei servizi (audit e due diligence).

Può essere altresì opportuno valutare la possibilità di prevedere la sospensione delle penali e l'eventuale facoltà di recesso senza oneri per entrambe le parti, qualora al termine di tale fase iniziale di studio e pianificazione dovessero emergere gravi ostacoli alla pratica eseguibilità del contratto, specie qualora nella documentazione posta a base di gara non si riesca a rappresentare nella sua interezza la reale situazione quantitativa e qualitativa del complesso immobiliare oggetto del contratto.

Lo start up pone dunque le basi per una gestione dei servizi efficace ed efficiente e il raggiungimento, per il fornitore, dei livelli di redditività attesi dalla

commessa. Ci si focalizza sull'analisi della struttura organizzativa, delle risorse da mettere in campo e sulle necessità manutentive. Vengono svolte delle riunioni periodiche tra committente e fornitore per controllare che i livelli di servizio siano stati raggiunti.

Inoltre, rispetto ad un ordinario contratto d'appalto di lavori e/o di servizi, il global service si caratterizza per la peculiare rilevanza assunta dal rapporto di collaborazione e sinergia (partnership) che si instaura tra committente ed assuntore (proprio durante questa fase di familiarizzazione), allo scopo di porre in essere una proficua esecuzione del contratto e raggiungere dunque i risultati attesi. Nell'esecuzione di suddetto rapporto, particolare rilevanza è assunta dallo scambio di informazioni tra assuntore e committente, sia con riguardo al monitoraggio dello stato manutentivo, sia relativamente allo sviluppo degli interventi sul patrimonio immobiliare ed impiantistico: tale esigenza di trasmissione di informazioni può venire soddisfatta dalla realizzazione di un efficiente sistema informativo compatibile ed interfacciato con quello operante all'interno dell'ente committente.

L'aspetto di trasferimento di informazioni dall'Ente al fornitore è critico, perché nei contratti di Global Service, se il fornitore trattiene per sé le informazioni, acquisisce un'esperienza tale che svuota di contenuto la funzione della Stazione Appaltante. Questa è una delle principali motivazioni per cui nel Global Service, il fornitore tende a voler regalare il Sistema Informativo, e un cliente accorto pretende che le informazioni vengano immagazzinate sui propri Sistemi Informativi e rivendica la proprietà delle informazioni stesse. Attraverso la fornitura di servizi, quindi, il fornitore guadagna esperienza, e lo fa a discapito della Stazione Appaltante che ha tutto l'interesse a proteggersi.

i) Gara a regime: avvio dei servizi e maturazione del contratto

La formalizzazione del termine della fase di Start Up consente di “passare il testimone” dalle mani del cliente a quelle dell'outsourcer, realizzando il processo di delega. In questa fase di gestione, il fornitore assume piena responsabilità nei confronti del cliente riguardo al proprio operato.

È comunque utile ricordare che, considerare questa una fase nella quale il committente abbandona l'area affidata in outsourcing, senza doversene occupare ulteriormente, è una frequente causa di fallimento in progetti di questo tipo.

È stato infatti precedentemente accennato, che l'outsourcing costituisce un'opportunità per liberare risorse, oltre che per qualificarle, consentendo ad

alcune persone in azienda di realizzare il passaggio da esecutori a gestori. Assegnare il processo all'esterno, quindi, permetterà di avere maggiori risorse ed una maggiore qualificazione, ma non consente (pena il fallimento, o comunque l'ottenimento di un livello di servizio non soddisfacente) il disinteressamento da parte della committenza.

È esplicitivo, in questa sede, sottolineare come l'outsourcing consiste in un processo di delega ad un soggetto esterno all'azienda, e non un trasferimento di responsabilità: la delega, infatti, ha insito il concetto del mantenimento della responsabilità dell'esecuzione all'interno dell'azienda e quest'ultima non può essere in alcun modo attribuita a qualcun altro.

Durante la fase di gestione è perciò importante che tutte le persone coinvolte mantengano alto il livello di motivazione sul progetto, che non deve sparire con il termine dello Start Up. Coerenza, focalizzazione sui risultati, giusto riconoscimento dei risultati raggiunti ed adeguata attenzione agli scostamenti, da parte del process owner sono requisiti indispensabili per garantire che il processo rimanga sempre vivo e brillante. L'assenza di queste condizioni (o di parte di esse) sposta l'attenzione su altre problematiche generando un clima negativo.

È interessante notare come situazioni negative si mantengano tali anche molto a lungo nel tempo se l'abbassamento del livello qualitativo del servizio fornito, oppure l'aumento dei costi (o entrambi), si realizzano con gradualità, senza casi che arrivano all'attenzione della direzione. Un lento peggioramento degli indici, scostamenti non drammatici rispetto al periodo precedente (magari giustificati da situazioni contingenti), sforamenti contenuti del budget (ma che si verificano ogni mese), sono tutte situazioni che sono frequentemente portate in secondo piano e considerate, spesso giustamente, secondarie rispetto alle priorità del momento. In questo caso le aziende, abituate a confrontare con una certa frequenza i dati del breve periodo, (mentre i dati sul medio e lungo periodo vengono verificati solo saltuariamente) hanno una sorta di inerzia nel rilevare l'evoluzione negativa. A quel punto, le azioni correttive diventano interventi massicci, di attuazione complessa, e a volte perfino puramente propagandistici per accontentare la direzione, od un cliente importante che si è lamentato più degli altri (quindi il danno è già fatto).

In queste situazioni negative, nelle quali tutte premono sul process owner o sul responsabile funzionale perché proceda a sostituire l'outsourcer con un altro fornitore, è facile immaginare come sia facile perdere lucidità e giudicare poco oggettivamente, specialmente se i disagi causati hanno un grosso impatto.

Per prendere la giusta decisione è però fondamentale arrivare ad identificare le cause del disservizio, e fare dei seri tentativi di rimuoverle. Se infatti la causa è l'abbandono dell'outsourcer da parte del cliente, è infatti molto elevato il rischio che lo stesso problema si presenti con un altro fornitore, il quale si troverà nella stessa situazione del suo predecessore.

Le caratteristiche di una gestione efficiente sono ben identificate e possono essere così sintetizzate:

- Personale ridotto per la supervisione dell'outsourcer (in teoria solo il process owner);
- Esecuzione del processo da parte dell'outsourcer in maniera il più possibile completa;
- Interventi del cliente solo per eccezioni;
- Ruolo attivo e propositivo dell'outsourcer nei confronti del cliente.

Aggiustamenti di rotta

È possibile che durante la fase di gestione del contratto, si rendano necessarie delle modifiche del processo assegnato in outsourcing.

Affinché tali modifiche non comportino un grande sforzo da parte del committente e dell'assuntore (in termini di risorse e di impegno), il process owner ha il compito di guidare il processo assegnato, controllando costantemente la rotta ed intervenendo prontamente quando si presentano delle deviazioni rispetto al "cammino" tracciato. Solo a queste condizioni, gli aggiustamenti e le correzioni che dovrà apportare saranno minime e "indolori" per l'organizzazione che le percepirà appena e fornirà la piena collaborazione.

L'assenza di correzioni, spesso, è indice di scarso interesse da parte della committenza al reale andamento del servizio, in quanto si ritiene abbastanza improbabile una situazione per cui l'andamento del servizio stesso sia in perfetta linea con le previsioni.

Gli aggiustamenti di rotta, quindi, devono essere gradualmente, sino a quando questo è possibile.

Di fronte all'evidenza dei fatti, però, talvolta si deve essere pronti a un cambiamento sostanziale della rotta e la conseguente definizione di nuovi obiettivi, una volta constatata l'impossibilità del raggiungimento di quelli precedentemente fissati.

È fondamentale, in casi come questo, che la figura dell'outsourcer venga considerata come un vero e proprio reparto interno all'organizzazione dell'azienda, affinché si possa garantire la massima condivisione dei nuovi

obiettivi da raggiungere, nonché l'assoluta trasparenza: saranno indispensabili infatti rapporti periodici frequenti sull'andamento dell'attività, accompagnati da una gestione quotidiana delle problematiche che potrebbero intervenire.

Tanto maggiore sarà la capacità del process owner di integrare il fornitore nella propria organizzazione, tanto più aumenterà la possibilità di delegare, e tanto più basso si rivelerà il supporto necessario all'outsourcer stesso per portare avanti l'attività assegnatagli.

Il miglioramento continuo

Il raggiungimento di performance elevate si ottiene concentrandosi su tre fattori:

1. La corretta esecuzione delle procedure, destinate a mantenere il livello abituale di performance
2. Un costante aggiornamento degli standard qualitativi, attraverso il coinvolgimento di tutte le persone direttamente interessate al processo, siano esse interne oppure esterne all'organizzazione
3. L'innovazione tecnologica, che ha il compito di portare aumenti drastici di efficienza nel processo in questione.

La vera intuizione sta nella quantificazione del miglioramento che può essere raggiunto attraverso un aggiornamento degli standard. Il mantenimento di questi standard per un certo tempo, senza che ci sia adeguata attenzione al miglioramento, porta inevitabilmente ad un calo della performance generata da una riduzione dell'attenzione su un'area che non viene considerata problematica. Mantenendo, invece, alta la tensione sugli standard, e ponendo sempre nuovi traguardi una volta raggiunti i vecchi, si riesce a realizzare un miglioramento del servizio, attraverso una motivazione alta di tutte le persone coinvolte.

Un modo per spingere l'outsourcer a innovare è la condivisione del maggior profitto che ne possa derivare. Andrebbe evitato il riconoscimento economico diretto degli investimenti sostenuti, ma bisogna comunque dare una motivazione a cercare sempre nuove soluzioni, alternative tecnologiche, che rendano il servizio sempre più competitivo.

l) Chiusura del rapporto contrattuale

È importante che il committente tenga in considerazione, in un processo di outsourcing, l'opportunità di riportare al proprio interno il processo esternalizzato.

È possibile che la chiusura del rapporto contrattuale avvenga prima della scadenza prefissata, a causa di una serie di motivi:

- Scade il contratto, e viene rinnovato con un fornitore diverso per maggiore competitività dell'ultimo;
- Scade il contratto e si decide di gestire il servizio internamente;
- Si verifica una disponibilità inattesa di risorse interne in un periodo lontano dalla scadenza contrattuale;
- Si realizza un ridisegno (non programmato) dei processi che rende l'outsourcing non più necessario;
- Ci può essere insoddisfazione dei risultati raggiunti, al punto da arrivare ad attivare clausole rescissorie.

In ognuno di questi casi è fondamentale assicurarsi che il fornitore "uscente" non disperda la conoscenza all'esterno (per esempio, conservando le informazioni acquisite dalla trascorsa esperienza contrattuale all'interno del proprio sistema informativo).

La possibilità di terminare il rapporto unilateralmente deve quindi essere prevista nel contratto, pur regolando le modalità di accesso a questa possibilità. L'evoluzione dei processi, tipicamente molto dinamica in aziende sane e moderne, crea infatti continuamente nuove necessità per soddisfare le quali, prima di tutto è necessario attingere al proprio bagaglio di esperienze passate allo scopo di identificare gli eventuali nuovi partner.

m) Eventuali proroghe del rapporto contrattuale

Eventuali proroghe del rapporto contrattuale devono essere previste e regolate da apposite clausole inserite nel Capitolato Speciale d'Appalto, nella sezione dedicata alla durata del rapporto contrattuale.

CAPITOLO 1 – LA GARA DI APPALTO DI SERVIZI IN GLOBAL SERVICE

2. I Riferimenti Normativi

2.1 La natura giuridica del contratto di Global Service

Il contratto di Global Service, come precedentemente descritto, (sia immobiliare che urbano) comprende prestazioni di natura diversa, riconducibili alle forniture, ai servizi e ai lavori, variamente combinate tra loro ed è, quindi, ascrivibile alla categoria dei contratti “misti”. Sull’inquadramento normativo di suddetti contratti ci sono innumerevoli pronunce giurisprudenziali.

Il *Global Service* sta ad indicare quindi il contratto avente ad oggetto una molteplicità di servizi eterogenei fra loro, a proposito dei quali la giurisprudenza sottolinea che l’unicità del contratto consente all’amministrazione di avere un unico interlocutore responsabile delle varie prestazioni, con conseguente razionalizzazione e riduzione dei costi, e quindi con un miglior soddisfacimento dell’interesse pubblico.

Pur rientrando nella categoria generale dei contratti misti, il Global Service si è venuto gradualmente configurando nell’ordinamento comunitario e nazionale come autonoma fattispecie contrattuale. Al *esso*, infatti, si collega un *quid novi* rispetto ai contratti misti, rappresentato da una peculiare integrazione funzionale che lega tra loro le diverse prestazioni di per sé eterogenee, sebbene riferite ad un medesimo patrimonio immobiliare, in modo da comportare un risultato complessivo (e dunque un oggetto del contratto) qualitativamente e quantitativamente distinto da ciò che risulterebbe dal semplice assemblaggio delle singole componenti.

Diversi sono gli indici rivelatori della configurazione del *Global Service* come autonoma figura contrattuale nel nostro ordinamento. Così, sul piano normativo, si segnala, innanzitutto, il d.lgs. 157/1995, che riproducendo pedissequamente quanto previsto nella direttiva n. 92/50/Ce, all’allegato I, contempla espressamente tra le categorie di servizi ai quali si applica la disciplina degli appalti pubblici di servizi, i “servizi di pulizia degli edifici e di gestione delle proprietà immobiliari”. Analogamente, il d.lgs. 16 febbraio 1996, n. 104 espressamente prevede per gli enti previdenziali e nell’ambito della

disciplina per la dismissione del patrimonio immobiliare pubblico, la figura – anch'essa riconducibile nell'ampia categoria del *Global Service* – del contratto di gestione delle proprietà immobiliari.

Inoltre, L'Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che ha come scopo, tra l'altro, l'emanazione di norme tecniche e prescrizioni tecniche generali interessanti sia la produzione sia il suo esito e provvede a collaborare con gli Enti di normazione tecnica degli altri Paesi e con gli organismi internazionali di normazione tecnica, attraverso la norma Uni 10685 relativa ai "Criteri per la formulazione di un contratto basato sui risultati" ha così definito il *Global Service*: "*Contratto riferito ad una pluralità di servizi sostitutivi delle normali attività di manutenzione con piena responsabilità sui risultati da parte dell'assuntore*".

La configurazione del *Global Service* come autonoma figura contrattuale trova anche conferma sul piano giurisprudenziale. Si segnala al riguardo la sentenza del Tar Lazio, sez. II bis, 13 febbraio 2001, n. 1086, dove espressamente si afferma che: "*non può ritenersi illogica, ovvero contraria all'interesse pubblico, la scelta di procedere con unico bando per l'affidamento in lotto unico di una molteplicità di servizi, ancorché eterogenei, in quanto, soprattutto nell'ambito del settore della gestione del patrimonio immobiliare degli enti, il c.d. Global Service è ormai una realtà che consente di avere un unico interlocutore responsabile delle varie prestazioni, con conseguente razionalizzazione e riduzione dei costi e, quindi, con migliore soddisfacimento dell'interesse pubblico*".

Si ritiene utile, in questa sede, effettuare quindi una panoramica per verificare in che termini si è espressa la giurisprudenza rispetto a tale tipologia di contratti misti, dal momento in cui si è posto il dubbio di quale fosse il corretto inquadramento rispetto alle diverse tipologie di appalto (servizi/lavori/forniture) e quindi quale fosse la disciplina relativa applicabile.

Il *Global Service*, così come definito nella norma UNI 11136:2004 ("*Global Service per la manutenzione dei patrimoni immobiliari*"), è una forma di contratto di esternalizzazione basato sui risultati, attraverso cui un committente affida una serie di attività rivolte ad un immobile o a un patrimonio immobiliare a un unico assuntore qualificato. La stessa norma disciplina in particolare, il *Global Service* di manutenzione immobiliare, definendolo come "*sistema integrato di attività di manutenzione immobiliare con piena responsabilità da parte dell'assuntore sui risultati in termini di raggiungimento e/o mantenimento di livelli prestazionali prestabiliti dal committente*".

Tra le attività suscettibili di costituire oggetto di affidamento in regime di Global Service, la norma individua:

- l'anagrafica, finalizzata al censimento e alla puntuale conoscenza quali-quantitativa del patrimonio immobiliare;
- il monitoraggio periodico dello stato fisico, manutentivo e prestazionale degli immobili;
- la pianificazione e la programmazione degli interventi manutentivi;
- l'esecuzione degli interventi manutentivi;
- il controllo periodico delle parte sottoposte agli interventi;
- la progettazione e la gestione di una centrale operativa call center per la ricezione delle richieste di intervento manutentivo e per il coordinamento degli stessi interventi;
- la costruzione e/o l'implementazione di un Sistema Informativo informatizzato a supporto delle attività.

Nella prassi, il contratto di Global Service è utilizzato per l'esternalizzazione di prestazioni attinenti al patrimonio immobiliare, quali, per esempio:

- l'espletamento delle pratiche necessarie per l'adeguamento normativo degli impianti,
- la gestione amministrativa (che nel caso di patrimoni a reddito può comprendere la gestione dei contratti di locazione, inclusa quella dei canoni e degli oneri accessori, fino ad arrivare alla predisposizione del piano di dismissione degli immobili),
- i servizi di pulizia/disinfestazione,
- la guardiania e la vigilanza,
- la gestione dei consumi energetici,
- il servizio calore,
- la manutenzione del verde di pertinenza degli immobili,
- la manutenzione degli impianti elevatori,
- la conduzione e manutenzione degli impianti termici e/o di climatizzazione, compresa la fornitura di combustibile, la fornitura e il mantenimento in efficienza di particolari macchinari e ulteriori servizi.

Si tratta, quindi, di prestazioni di natura diversa, riconducibili alle "forniture", ai "servizi" e ai "lavori", variamente combinate tra loro.

Dunque il Global Service, come premesso, è un contratto *atipico misto*, caratterizzato da un corrispettivo vincolato a un risultato o performance, nel quale possono essere presenti elementi di contratti tipici, quali l'appalto (di

lavori e di servizi), la compravendita, la somministrazione, il mandato, ecc. accanto a componenti non riconducibili a figure contrattuali tipizzate.

Nel settore privato va sempre più consolidandosi il ricorso al Global Service per il trasferimento all'esterno di servizi di gestione e manutenzione da parte di operatori proprietari di patrimoni immobiliari che intendono concentrare attenzione e risorse sul proprio core business aziendale, liberando risorse umane e investimenti dalle attività no core.

Il Global Service ha avuto di recente una sensibile diffusione anche nel settore pubblico, dove sono sempre più numerose le amministrazioni che ricorrono a tale contratto per provvedere all'esternalizzazione di compiti e attività.

Il ricorso a tali iniziative, tra l'altro, è stato previsto anche da alcuni interventi normativi, tra i quali si ricorda l'art. 24, comma 8, della legge 448/2001 ("Legge finanziaria 2002") che ha introdotto l'obbligo per gli enti locali e le loro aziende di promuovere opportune azioni dirette ad attuare l'esternalizzazione dei servizi al fine di realizzare economie di spesa e migliorare l'efficienza gestionale; ciò anche e soprattutto attraverso il ricorso al Global Service.

Il contratto di Global Service, infatti, consentendo di avere un unico interlocutore responsabile delle varie prestazioni (e, potenzialmente, una razionalizzazione e riduzione dei costi e un migliore soddisfacimento dell'interesse pubblico), risponde al principio di efficienza ed economicità a cui devono ispirare la propria azione le pubbliche amministrazioni.

In particolare, il ricorso al Global Service, se correttamente effettuato, può favorire per le pubbliche amministrazioni:

- una riduzione dei costi,
- un innalzamento della qualità dei servizi,
- un supporto per le carenze di professionalità,
- una risposta in tempi brevi alle innovazioni tecnologiche,
- una concentrazione di attenzione e risorse su attività ritenute strategiche.

Contrariamente a quanto avviene in caso di committenza privata, tuttavia, la natura delle prestazioni oggetto di esternalizzazione condiziona fortemente le modalità e le procedure di affidamento, qualora il soggetto committente sia tenuto all'osservanza delle norme in materia di appalti pubblici.

Il fondamento normativo del Global Service viene fondamentalmente rintracciato in:

- 16° considerando¹ della Direttiva Comunitaria n. 92/50;
- Direttiva comunitaria 2004/18/CEE;
- Artt. 11 e 1322 del Codice Civile²;
- Legge Quadro ll.pp. Merloni (e successive modifiche)
- Art. 3 del D. Lgs. 157/95 di recepimento della Direttiva n. 92/50, poi abrogato dal D.Lgs. 12 Aprile 2006, n. 163.

Vale la pena aggiungere che il *Global Service*, quand'anche trattato nel quadro degli appalti di servizi, è suscettibile – proprio perché costituente formula contrattuale atipica che racchiude prestazioni molteplici – di porre problemi di demarcazione rispetto ad altri istituti (quali gli appalti di lavori e di forniture, o i servizi pubblici), con una linea di confine per di più in evoluzione.

2.2 I contratti misti nell'ordinamento comunitario e nazionale – dubbi interpretativi

Per quanto riguarda l'ambito della dottrina privatistica del contratto misto, è oramai opinione consolidata che, nella fase di interpretazione e di svolgimento del rapporto contrattuale, debba attribuirsi rilievo all'effettiva volontà delle parti e, quindi, alla prestazione che le stesse hanno realmente inteso come prevalente, al fine di individuare il regime giuridico applicabile al caso concreto.

La questione assume invece tutt'altra consistenza con riferimento agli appalti pubblici cosiddetti misti in questo settore; infatti, la rilevante differenza tra i regimi giuridici applicabili ai diversi settori degli appalti pubblici, rende

¹**DIRETTIVA 92/50/CEE:** 16° considerando: “considerando che gli appalti pubblici di servizi, segnatamente nel settore dei servizi di gestione di proprietà, possono in certi casi includere lavori; che dalla direttiva 71/305/CEE risulta che un appalto può essere considerato appalto pubblico di lavori soltanto se il suo oggetto consiste nel realizzare un'opera; che tali lavori non possono giustificare la classificazione dell'appalto come appalto pubblico di lavori nella misura in cui sono accessori e non costituiscono l'oggetto dell'appalto”.

²**Art. 1322 Cod. Civ.** (Libro Quarto delle obbligazioni - Titolo II - Dei contratti in generale - Capo I - Autonomia contrattuale) – “Le parti possono liberamente determinare il contenuto del contratto nei limiti imposti dalla legge. Le parti possono anche concludere contratti che non appartengano ai tipi aventi una disciplina particolare, purché siano diretti a realizzare interessi meritevoli di tutela secondo l'ordinamento giuridico”.

assolutamente inopportuno rimettere alla volontà delle parti la scelta della disciplina da applicare in base a criteri di valutazione di stampo soggettivo.

In altri termini, proprio per la connotazione pubblicistica del settore vi è la necessità di applicare una sola normativa che però deve essere individuata sulla base del rilievo assunto da ciascuna prestazione nel quadro complessivo del regolamento contrattuale, attraverso i riferimenti presenti nelle norme relative agli appalti pubblici.

Quindi, quando il committente è una pubblica amministrazione (o un organismo di diritto pubblico), è necessario determinare quale delle prestazioni predette (lavori, forniture, servizi) costituisca l'oggetto principale del contratto, ai fini della corretta individuazione della normativa applicabile all'affidamento.

La riconduzione dell'oggetto dell'appalto alla fattispecie "*lavoro*" determina infatti la necessità per l'amministrazione aggiudicatrice di applicare il regime di affidamento previsto dalla l. 109/1994 e successive modifiche (c.d. "legge Merloni"), in luogo di quello, maggiormente flessibile previsto dalla vigente normativa in materia di appalti pubblici di "*forniture*" e "*servizi*".

2.2.1 La normativa comunitaria

Le direttive comunitarie emanate dalla Comunità Europea sull'argomento in questione sono due:

1. Direttiva n. 92/50/CE
2. Direttiva n. 2004/18/CE

La direttiva n. 92/50/Ce del Consiglio del 18 giugno 1992 che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di servizi, da un lato, proprio in riferimento al settore dei servizi di gestione di proprietà (cui è riconducibile il contratto di *Global Service*) ha precisato in premessa che anche quando un contratto di servizi includa dei lavori "*tali lavori non possono giustificare la classificazione dell'appalto come appalto pubblico di lavori nella misura in cui sono accessori e non costituiscono l'oggetto dell'appalto*" (16° considerando). Dall'altro, ha chiarito che "*se un appalto pubblico ha per oggetto sia dei prodotti di cui alla direttiva*" sulle forniture "*sia dei servizi di cui agli allegati I A e I B della presente direttiva, esso rientra nel campo di applicazione della presente direttiva qualora il valore dei servizi in questione superi quello dei prodotti previsti dal*

contratto” (art. 2). Questo orientamento è stato confermato dal giudice comunitario (Corte di giustizia Ce 19 aprile 1994, n. 331), il quale ha precisato che un contratto misto avente ad oggetto tanto l’esecuzione di lavori quanto la cessione di beni non rientra nell’ambito di applicazione della normativa in materia di lavori pubblici se l’esecuzione di questi ultimi abbia carattere accessorio rispetto alla cessione dei beni.

La Direttiva 2004/18/CE definisce, successivamente, gli appalti pubblici come quelli relativi a una delle attività di cui all’allegato I (allegato che non comprende nessuna voce espressamente relativa alla “manutenzione”), oppure l’esecuzione, con qualsiasi mezzo, di un’opera rispondente alle esigenze specificate dall’amministrazione aggiudicatrice, intesa come un *quid novi*³.

Le attività di “manutenzione e riparazione”, che non determinano modificazione della realtà fisica, sono classificate tra i “servizi” della Direttiva 2004/18/CE e, tra gli altri, comprendono espressamente⁴ riparazione, manutenzione e servizi affini connessi alle strade e altre attrezzature, manutenzione di impianti di illuminazione stradale e altri, storicamente classificati dalla giurisprudenza italiana come “lavori”.

2.2.2 La normativa nazionale

Prima dell’entrata in vigore della Merloni-ter (legge 415/1998 di modifica della legge 109/1994), le incertezze giurisprudenziali relative alla qualificazione delle prestazioni di manutenzione quali servizi e alla normativa da applicare ai cosiddetti contratti “misti” hanno comportato lo sviluppo di due contrapposte correnti:

1. Un primo orientamento, ritenendo assorbente la componente della manutenzione rispetto alle altre prestazioni contrattuali, ha affermato l’applicabilità del corpus normativo sull’affidamento degli appalti di lavori pubblici considerato che l’attività manutentiva delle opere pubbliche risultava ricompresa nella nozione di lavori pubblici;

³ Quid novi: qualcosa di nuovo.

⁴ Vedi tavola di corrispondenza CPA allegata al “Vocabolario comune per gli appalti”.

2. Un orientamento successivo (cfr. ad es. Tar Veneto, sez. I, 11.2.1997, n.363) ha invece individuato la disciplina di riferimento in quella contenuta nel D.Lgs. 157/1995⁵ di recepimento della ben nota direttiva 92/50/CEE sugli appalti di servizi di rilievo comunitario, ritenendo al contrario prevalente nel contratto di Global Service la componente del "servizio di gestione" degli immobili, rispetto al quale l'attività di manutenzione risultava accessoria. In tal senso si richiamava la norma di cui all'art. 3, c.3, del dlgs.157/1995, per la quale *"gli appalti che, insieme alla prestazione di servizi, comprendono anche l'esecuzione di lavori, sono considerati appalti di servizi qualora i lavori assumano funzione accessoria rispetto ai servizi e non costituiscano l'oggetto principale dell'appalto"*.

Nella valutazione dei giudici di merito si è dato rilievo, sotto il profilo funzionale, all'interesse prioritario dell'ente committente consistente nella "gestione" globale del proprio patrimonio immobiliare, vale a dire a quella attività imprenditoriale, affidata ad un soggetto particolarmente qualificato, tesa al coordinamento di una pluralità di componenti e prestazioni, all'interno delle quali (e non in posizione sovraordinata) si collocano pure, accanto ad altri servizi complementari, i lavori di manutenzione i quali non possono che qualificarsi come "accessori" rispetto al servizio di gestione globale.

D'altra parte, nella Merloni-bis (oltre alla mancanza di un criterio certo per la soluzione del problema dei contratti misti di lavori e servizi, e pur risultando compresa "l'attività di manutenzione di opere e impianti" nella definizione di lavoro pubblico) si escludevano testualmente dal suo ambito applicativo i contratti assoggettati alla disciplina del dlgs.157/1995. Dunque, i lavori di manutenzione alle opere e agli impianti, in quanto ritenuti "accessori" rispetto al servizio globale di gestione del patrimonio immobiliare dell'ente locale risultavano assorbiti nell'appalto del servizio di Global Service, che doveva essere affidato secondo il modello procedimentale di cui al dlgs.157/1995.

Una pronuncia del Consiglio di Stato del 1999 (Sez. V., sent. n. 630) relativa ad un contratto di Global Service di gestione e manutenzione del patrimonio immobiliare affidato anteriormente all'entrata in vigore della Merloni-ter, ha sconfessato tale ultima ricostruzione, affermando che nel caso di contratto di Global Service di gestione degli immobili dell'ente locale che comprenda la manutenzione, l'oggetto principale del contratto è comunque costituito dall'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sul patrimonio immobiliare dell'ente, mentre le altre prestazioni (attività di

⁵ Successivamente abrogata dal D.Lgs. 163/2006

monitoraggio dello stato iniziale di manutenzione degli edifici, implementazione del sistema informatico per la programmazione degli interventi, ecc...) risultano funzionalmente rivolte alla corretta esecuzione delle attività di manutenzione e a queste pertanto accessorie e complementari.

In questa ricostruzione operata dal collegio superiore si è dunque negato il carattere assorbente dell'attività di coordinamento dell'assuntore delle varie fasi e componenti necessarie al raggiungere del risultato della corretta ed efficace gestione globale del patrimonio immobiliare dell'ente, per conferire invece ai lavori di manutenzione autonoma rilevanza e una più netta centralità nell'economia del contratto, consona all'obiettivo consistenza economica dell'attività manutentiva nell'ambito di una gestione del patrimonio immobiliare.

La normativa italiana di recepimento originariamente rispecchiava pienamente l'ordinamento comunitario, laddove contemplava espressamente le due diverse ipotesi:

- nei contratti misti servizi-forniture, disponeva che si doveva applicare la disciplina degli appalti pubblici di forniture o di servizi a seconda del valore prevalente delle prestazioni dell'uno o dell'altro tipo (criterio di "prevalenza");
- per i contratti misti servizi-lavori stabiliva che si dovevano considerare appalti di servizi qualora i lavori assumevano funzione accessoria rispetto ai servizi e non costituivano l'oggetto principale dell'appalto (art. 3, commi 3 e 4, d.lgs. 17 marzo 1995, n. 157, di attuazione della direttiva n. 92/50/Ce).

Il legislatore, nel modificare ed integrare la legge quadro sui lavori pubblici, preso atto delle incertezze interpretative sorte in merito alla individuazione della disciplina per l'aggiudicazione dei contratti misti di lavori e servizi, ha dettato un criterio obiettivo, colmando però solo apparentemente una lacuna particolarmente avvertita nell'applicazione della previgente normativa.

L'art. 2, c.1, della legge quadro sui ll.pp., dopo aver fornito la nozione di lavori pubblici, recitava quindi: *"Nei contratti misti di lavori, forniture e servizi e nei contratti di forniture o di servizi quando comprendano lavori accessori, si applicano le norme della presente legge qualora i lavori assumano rilievo economico superiore al 50 per cento"*.

Criterio decisivo, per individuare la disciplina procedimentale applicabile all'affidamento del contratto di Global Service, viene quindi attribuito alla

consistenza del valore economico dei lavori di manutenzione rispetto all'importo complessivo del contratto posto a base di gara.

Preme sottolineare, comunque, che in alcune decisioni i Giudici amministrativi hanno ritenuto di dover privilegiare un'interpretazione attenta alla volontà delle parti e dell'interesse preminente della stazione appaltante, dando prevalenza al versante della gestione immobiliare, a discapito della manutenzione, ritenuta attività meramente accessoria e strumentale, e optando così per l'applicazione della disciplina relativa agli appalti di servizi piuttosto che di lavori.

2.2.3 Le contraddizioni

I profili comunitario e nazionale appena evidenziati risultano palesemente in contraddizione tra di loro.

L'ordinamento comunitario ha assunto il criterio qualitativo della "prevalenza", ossia quello che individua la disciplina applicabile in relazione alla prestazione ritenuta prevalente. Più precisamente,

- nei contratti misti "*servizi-forniture*" vi è il riferimento espresso alla "prevalenza";
- nei contratti misti "*servizi-lavori*" il riferimento è al criterio della "accessorietà".

Considerando le premesse della Direttiva 2004/18/CE, infatti, se i lavori sono accessori rispetto all'oggetto principale dell'appalto e costituiscono, quindi, solo una conseguenza eventuale o un completamento del medesimo, il fatto che detti lavori facciano parte dell'affidamento non può giustificare la qualifica di appalto pubblico "di lavori" e la conseguente applicazione della relativa normativa.

Si tratta, in buona sostanza, di una riformulazione più incisiva del principio già espresso dal 16° considerando⁶ della Direttiva Servizi (92/50/CE).

⁶ **DIRETTIVA 92/50/CEE**: 16° considerando: "considerando che gli appalti pubblici di servizi, segnatamente nel settore dei servizi di gestione di proprietà, possono in certi casi includere lavori; che dalla direttiva 71/305/CEE risulta che un appalto può essere considerato appalto pubblico di lavori soltanto se il suo oggetto consiste nel realizzare un'opera; che tali lavori non possono giustificare la classificazione dell'appalto come appalto pubblico di lavori nella misura in cui sono accessori e non costituiscono l'oggetto dell'appalto".

La normativa nazionale vigente al momento dell’emanazione della legge comunitaria per il 2004 (art. 2 della legge 109/1994 e s.m.i.; art. 3 del D.Lgs. 157/1995), come precedentemente descritto, adottava però un criterio sostanzialmente quantitativo.

Giova rammentare (senza voler qui ripercorrere tutte le tappe della lunga e faticosa evoluzione della materia) che il diritto comunitario è sovraordinato rispetto alle fonti del diritto interno, quindi si suppone che:

1. da un lato, al legislatore nazionale non sia consentito adottare provvedimenti difformi dalle norme comunitarie;
2. dall’altro, il giudice nazionale abbia l’obbligo di garantire la piena efficacia del diritto comunitario, disapplicando direttamente qualsiasi disposizione nazionale contrastante, sia precedente che successiva.

Parallelamente, la Corte di Giustizia Europea ha elaborato principi sempre più tendenti ad affermare la possibilità di un’efficacia diretta anche degli atti comunitari diversi dal regolamento, definendo, in particolare la categoria delle cosiddette “direttive dettagliate”, ovvero degli atti che, benché adottati in forma di direttiva, sono immediatamente e direttamente applicabili nell’ordinamento interno degli Stati Membri a prescindere dal recepimento.

Inoltre, la giurisprudenza comunitaria ha sempre sostenuto che, indipendentemente dall’efficacia, immediata o meno, della direttiva, il giudice nazionale è comunque tenuto ad applicare il diritto interno interpretandolo in modo da renderlo conforme alle disposizione comunitarie, ancorché non recepite o recepite in modo incongruo.

Il criterio “quantitativo” adottato dal legislatore italiano, quindi, si poneva in contrasto non solo con la nuova direttiva unificata (2004/18/CEE), ma anche con la previgente “direttiva servizi” che, partendo da un approccio qualitativo, prescriveva, con particolare riferimento al settore dei servizi di gestione di proprietà.

L’applicazione della Direttiva Servizi non considerava i lavori come oggetto principale del contratto in tutti i casi in cui, a prescindere dalla loro rilevanza economica, avessero carattere accessorio rispetto all’oggetto principale dell’appalto.

Alla luce di ciò, la Commissione Europea, nel 2001, ha aperto una procedura di infrazione (n. 2001/2182) nei confronti dell’Italia, contestandole l’incompatibilità della normativa nazionale vigente con il diritto comunitario, laddove assoggetta alla disciplina “lavori” anche quegli affidamenti la cui componente “lavori”, ancorché prevalente da un punto di vista economico, abbia

tuttavia carattere chiaramente accessorio e non costituisca l'oggetto del contratto.

Nonostante l'avviamento della procedura di infrazione, l'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici e parte della magistratura amministrativa, proprio sul tema del Global Service, avevano continuato ad adottare posizioni particolarmente rigorose nell'applicazione della norma contestata.

In particolare, l'Autorità per la Vigilanza, nel dettare indicazioni in merito alla stesura dei bandi di gara per l'affidamento dei contratti di Global Service (GURI 6 Novembre 2002, n. 260), pur richiamando espressamente il 16° considerando della direttiva 92/50, ha ribadito la necessità di specificare "l'esatto ammontare delle singole prestazioni richieste (lavori, servizi, forniture) e la loro incidenza percentuale relativamente all'importo complessivo dell'appalto", mostrando così di volere preservare nell'approccio "quantitativo".

In virtù di tale posizione, l'Autorità ha censurato l'operato di numerose amministrazioni pubbliche che avevano individuato nella normativa "servizi" quella applicabile agli affidamenti di Global Service, proprio facendo leva sul concetto di "accessorietà" dei lavori previsti nel contratto.

Inoltre, pur avendo rimesso mano alla legge quadro in materia di lavori pubblici nel 2002, con la cosiddetta Merloni - quater (legge 166/2002), il legislatore italiano non aveva colto l'occasione per rimuovere il contrasto che aveva dato luogo alla procedura di infrazione, ma aveva conservato la scelta della prevalenza economica delle prestazioni quale criterio unico e oggettivo da utilizzare per individuare l' "oggetto principale del contratto".

Quindi, secondo l'indirizzo italiano, la prevalenza economica di una prestazione, a prescindere da qualsiasi ulteriore considerazione, sarebbe sempre e comunque incompatibile con la natura accessoria della stessa; con ciò elevando il criterio "quantitativo" a parametro unico di valutazione dell'"accessorietà".

La Commissione Europea non ha ritenuto, tuttavia, condivisibile tale orientamento e ha confermato i propri rilievi nel parere motivato inviato all'Italia in data 15 Ottobre 2003, nell'ambito della già citata procedura di infrazione, inducendo il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti all'emanazione della circolare n. 2316⁷ recante "Disciplina dei contratti misti negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi" (GURI 3 Aprile 2004, n. 79).

⁷ **Circolare Prot. B1/2316 del 18/12/2003 - Disciplina dei contratti misti negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi**

1. Con procedura d'infrazione 2001/2182 ex articolo 226 del Trattato, la Commissione Europea ha formulato, fra gli altri, alcuni rilievi circa la compatibilità della normativa italiana in materia di contratti misti, con il diritto comunitario. Più in particolare è stato posto l'accento sul criterio

Con tale provvedimento, nelle more dell'adozione di una specifica iniziativa di adeguamento normativo, le amministrazioni aggiudicatrici sono state invitate a

da utilizzare per individuare la normativa da applicarsi negli appalti che comprendono tanto una esecuzione di lavori, quanto una prestazione diversa (forniture e/o servizi).

2. Il legislatore nazionale ha operato una scelta precisa ed univoca nell'individuare il regime giuridico da osservare. Infatti, con l'articolo 2, comma 1, della legge 11 febbraio 1994 n.109 – Legge quadro sui lavori pubblici – e successive modificazioni ed integrazioni, e l'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 17 marzo 1995 n.157, recante attuazione della direttiva 92/50/CEE in materia di appalti pubblici di servizi, è stata disposta l'applicazione delle norme della legge quadro sui lavori pubblici (sia nel caso di contratti misti di lavori, forniture e servizi, sia nel caso di contratti di forniture e/o di servizi anche quando comprendano lavori accessori rispetto alle altre prestazioni), qualora i lavori assumano rilievo superiore al 50 per cento. In tal modo il legislatore italiano ha espressamente manifestato quale debba essere il criterio da utilizzare per individuare la prestazione economica prevalente, al fine di stabilire quale normativa debba applicarsi in caso di appalti a componente mista di prestazioni. Ne discende, pertanto, che la prestazione economicamente più rilevante fornisce la connotazione oggettiva dell'appalto, attribuendo, conseguentemente, carattere accessorio alle altre prestazioni che presentano, rispetto alla prima, rilievo economico inferiore.

3. Nonostante le considerazioni svolte, e anche nelle competenti sedi, per avvalorare il menzionato indirizzo italiano, la Commissione Europea ha contestato l'utilizzo esclusivo del predetto criterio, ricordando che il diritto comunitario ha sempre considerato "l'oggetto principale del contratto" quale parametro di riferimento per la determinazione delle regole applicabili agli appalti misti.

Pertanto, secondo la Commissione, la prevalenza economica della componente dei lavori rispetto alle altre prestazioni (servizi e/o forniture) non implica necessariamente che un appalto possa essere qualificato come appalto pubblico di lavori, qualora questi ultimi siano accessori e non costituiscano l'oggetto principale dell'appalto. E' stato, infatti, rilevato che all'individuazione dell'oggetto principale in un appalto misto concorrono, tra gli altri, non solo la rilevanza economica delle singole prestazioni, ma anche la connotazione dell'accessorietà o meno della componente lavori rispetto alle altre prestazioni, e viceversa.

4. L'attuale normativa italiana in materia, a giudizio della Commissione, consentirebbe, peraltro, di assoggettare alla disciplina degli appalti pubblici di lavori anche appalti di servizi e di forniture nei quali la prestazione di lavori, ancorché prevalente sotto il profilo economico, potrebbe presentare carattere accessorio rispetto alle altre prestazioni, con la conseguenza di sottrarre numerosi appalti di servizi e di forniture all'applicazione della pertinente disciplina comunitaria e, segnatamente, delle direttive 92/50/CEE e 93/36/CEE.

5. La problematica posta deve essere affrontata sotto il profilo del significato da assegnare al concetto di "oggetto principale del contratto".

6. Il criterio utilizzato dal legislatore comunitario, mira ad identificare la natura propria dell'appalto, facendo perno su di un concetto di prevalenza della prestazione parziale intesa non tanto (o non solo) in senso economico, quanto piuttosto come prestazione che deve esprimere l'oggetto principale del contratto, definendo conseguentemente il carattere dell'appalto. Premesse le considerazioni su esposte e tenuto conto della procedura d'infrazione già attivata dalla Commissione Europea, questo Ministero ha assunto l'impegno di promuovere apposita iniziativa normativa per adeguare, in materia di contratti misti, la normativa nazionale a quella comunitaria.

Nelle more della modifica annunciata, si rende necessario fornire alle amministrazioni aggiudicatrici indicazioni applicative che, in caso di appalti misti, tengano conto anche del criterio comunitario basato sull' "oggetto principale del contratto". Si invitano, pertanto, le amministrazioni aggiudicatrici in indirizzo, a tenere nel dovuto conto le considerazioni fin qui esposte, allo scopo di assicurare, sin d'ora, l'osservanza della disciplina comunitaria in materia. Al riguardo si rappresenta la necessità di dare applicazione ai contenuti della presente circolare per le gare ancora da indire inserendo, il principio comunitario, nei relativi bandi da pubblicare.

tener conto, in caso di appalti misti, “anche” del criterio basato sull’ “oggetto principale del contratto”.

L’annunciata iniziativa legislativa è stata inserita nell’ambito del progetto di Legge Comunitaria per il 2004 e ha finalmente visto la luce nel mese di Aprile dell’anno 2005. La legge 62/2005, all’articolo 24, ha apportato varie modifiche alla legge Merloni, con l’intento di superare, almeno in parte le incongruenze della legge quadro rispetto agli orientamenti chiaramente espressi dalla normativa europea.

Tra le norme modificate c’è, per l’appunto, anche il discusso secondo periodo del comma primo dell’articolo 2 della legge Merloni, che stabiliva il criterio della rilevanza economica quale esclusivo elemento di valutazione per individuare la normativa da applicare agli appalti misti.

La nuova disposizione recita: *«Nei contratti misti di lavori, forniture e servizi e nei contratti di forniture o di servizi quando comprendono lavori, si applicano le norme della presente legge qualora i lavori assumano rilievo superiore al 50%. Quest’ultima disposizione non si applica ove i lavori abbiano carattere meramente accessorio rispetto all’oggetto principale dedotto in contratto»*.

La norma in questione certamente costituisce un passo importantissimo per il raggiungimento di quel traguardo di chiarezza e linearità che rappresenta un presupposto necessario allo sviluppo e alla diffusione, anche nella pubblica amministrazione, di contratti misti, quale quello del Global Service.

Nonostante ciò, non può non rilevarsi che il legislatore italiano, nell’elaborare la modifica normativa, avrebbe potuto essere maggiormente chiaro e incisivo, dal momento che, limitandosi ad aggiungere al comma originario l’ultima frase (“Quest’ultima disposizione non si applica...”), ha di fatto introdotto una mera eccezione alla regola generale della prevalenza economica, enunciata nel periodo precedente e riaffermata, conseguentemente, come regola primaria.

Si ritiene quindi opportuno che gli interpreti, i giuristi, la magistratura e l’Autorità, chiamati, ognuno per quanto di rispettiva competenza, a relazionarsi con la disposizione sopra richiamata, non si facciano fuorviare e condizionare dalla tecnica legislativa (ancora una volta non felicissima) utilizzata per addivenire alla modifica della norma in questione.

Tale preoccupazione non appare affatto peregrina se si considera il contenuto della Deliberazione dell’Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n. 3 del 2005, adottata nell’immediatezza della modifica normativa introdotta con la citata legge 62/2005, in cui taluni hanno inteso intravedere il grimaldello dell’eccezione per giungere a conclusioni addirittura opposte rispetto alle

intenzioni di adeguamento alla normativa comunitaria che hanno certamente ispirato il legislatore nazionale.

Infatti, se non vi è univocità e certezza nella definizione di una determinata prestazione come “servizio” o “lavoro” è evidente che il mutamento del criterio di valutazione, da “quantitativo” a “qualitativo” non sarà, di per se stesso, un elemento in grado di risolvere integralmente le incertezze registrate nell’individuazione dell’oggetto principale dell’appalto e, conseguentemente, della normativa da applicare per il relativo affidamento.

2.2.4 La recente evoluzione

La manutenzione, quindi:

- da un lato, è esplicitamente ricompresa dal D. Lgs. 163 tra le attività quantificabili in termini di “lavori”;
- dall’altro, la stessa manutenzione è ricompresa tra i “servizi”, secondo l’elencazione contenuta negli allegati al medesimo D. Lgs.

La giurisprudenza che si è occupata della questione ha ritenuto che le attività di manutenzione vadano fatte rientrare nel novero dei “lavori” tutte le volte in cui l’attività dell’appaltatore comporti una modificazione essenziale della realtà fisica, con l’utilizzazione, la manipolazione e l’installazione di materiali aggiuntivi che incidono profondamente sulla struttura di opere o impianti (Tar Puglia, sezione I, 10 Marzo 2011, n. 417; Consiglio di Stato, sezione V, 31 Gennaio 2006, n. 348; sezione VI, 21 Febbraio 2005, n. 537⁸; sezione V, 4 Maggio 2001, n. 2518).

⁸ **Consiglio di Stato, Sez. IV - Sentenza 21 febbraio 2005 n. 537 - Articolo 2 - Codice 2.2.1**

L’art. 2, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e s.m. annovera espressamente tra i lavori pubblici le attività di “restauro e manutenzione di opere ed impianti”, mentre l’all. 1 del D.lgs. n. 157 del 1995 in materia di appalti pubblici di servizi, per quanto concerne i servizi di manutenzione e riparazione, fa riferimento a voci della C.P.C. (Central product classification), corrispondenti ai nn. 6112, 6122, 633, 886, aventi ad oggetto veicoli a motore, motocicli e gatto delle nevi, articoli personali e domestici, prodotti metallici, macchinari ed attrezzature. Tutte voci che, almeno nella loro immediatezza, paiono rispondere ad una logica di tassatività, portando ad escludere che possano considerarsi manutenzioni rientranti tra gli appalti di servizi attività relative ad impianti non compresi nei numeri indicati. Appare, infatti, verosimile (si veda, in proposito, la decisione della V Sezione n. 2518/2001) che il Legislatore, alla stregua del dettato comunitario, abbia optato per un’elencazione tassativa proprio al malcelato fine di evitare, nei limiti del possibile, questioni sulla qualificazione delle innumerevoli attività di carattere manutentivo e, quindi, i connessi problemi in ordine alla normativa applicabile.

Al di là del nomen iuris attribuito alle tipologie di attività contemplate nell’appalto, va ritenuta la riconducibilità delle prestazioni ai lavori pubblici quando questi costituiscono l’oggetto principale del contratto e sussista prevalenza economica, atteso che il concetto di

In questo senso è stato ritenuto riconducibile a un appalto di lavori il contratto avente a oggetto prestazioni di manutenzione degli impianti elevatori, monta-carrozzelle e affini installati presso edifici scolastici (Consiglio di stato, sezione V, 2 Aprile 2002, n. 2209⁹; sezione V, 4 Maggio 2001, n. 2518).

Al contrario, proprio per la mancanza delle suddette caratteristiche, è stata ricondotta nell'ambito dell'appalto di servizi l'attività di manutenzione dei sistemi e impianti per la gestione e il controllo del traffico e della segnaletica luminosa di un comune (Determinazione Autorità, n. 76/2006), la gestione e manutenzione biennale degli impianti di illuminazione pubblica (Consiglio di Stato, sezione V, 31 Gennaio 2006, n. 348), l'attività finalizzata all'installazione e successiva manutenzione di impianti necessari per lo svolgimento di analisi all'interno di un presidio ospedaliero (Consiglio di Stato, sezione V, 23 Marzo 2004, n. 1557¹⁰).

“manutenzione” va fatto rientrare negli stessi qualora l'attività dell'appaltatore comporti un'attività prevalente ed essenziale di modificazione della realtà fisica, con l'utilizzazione, la manipolazione e l'installazione di materiali aggiuntivi e sostitutivi non inconsistenti sul piano strutturale e funzionale (cfr. Cons. St., V Sez., n. 2518/01; VI Sez., n. 1680/98). Giova alla interpretazione indicata la previsione dell'art. 2, comma 1, lett. l), del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 e s.m., contenente regolamento di esecuzione della legge quadro sui lavori pubblici, che, in sede di definizione del concetto di manutenzione, parla di “combinazione di tutte le azioni tecniche, specialistiche e amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'opera o un impianto nella condizione di svolgere la funzione prevista dal provvedimento di approvazione del progetto”, con ciò individuando nel contratto di manutenzione un'attività intesa prima a definire le esigenze del committente e, poi, ad eseguire gli interventi necessari a restituire funzionalità all'immobile e agli impianti.

Non giova richiamare la figura contrattuale del cd. “Global Service” e la relativa indicazione contenuta nelle norme UNI di livello europeo, in quanto la disciplina vigente in tema di appalti di natura mista impone l'applicazione della normativa sull'affidamento dei lavori pubblici nell'ipotesi di prevalenza quantitativa e funzionale delle prestazioni contrattuali qualificabili come lavori.

⁹ **Consiglio di Stato, Sez. V - Sentenza 24 aprile 2002 n. 2209 - Articolo 2 - Codice 2.2.2**

Occorre verificare concretamente, al di là del nomen iuris attribuito alle tipologie di attività contemplate dall'appalto, la prevalenza economica delle prestazioni riconducibili ai servizi o di quelle ascrivibili ai lavori. La manutenzione degli ascensori non pare possa attribuirsi ai servizi di manutenzione di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n.157. Più conforme a logica e rispondente agli intenti che sembrano aver pervaso il legislatore, nazionale e comunitario, risulta la riconduzione ai "lavori pubblici" di cui alla legge 11 febbraio 1994, n.109 e s.m., dell'attività di manutenzione.

¹⁰ **Consiglio di Stato, V, 23 Marzo 2004, n. 1557 - Contratti della Pubblica Amministrazione - Scelta del contraente - Legittimazione a ricorrere**

Non è illegittima la procedura, indetta da un'azienda sanitaria locale, di appalto concorso per l'effettuazione di un Global Service di analisi biochimiche e microbiologiche, comprensiva di lavori di ristrutturazione edilizia degli ambienti destinati al laboratorio, ove tali lavori assumano una dimensione accessoria rispetto all'importo complessivo dell'appalto e ne sia consentita la realizzazione tramite subappalto. Non è legittimata a ricorrere attraverso gli atti di gara l'impresa che, pur essendo stata pre-qualificata e invitata a partecipare, non abbia presentato l'offerta e agisca attraverso la procedura assumendone l'irrazionale combinazione di prestazioni eterogenee.

In tutti questi casi è stato rilevato come l'esecuzione di opere edilizie, seppur presente, assumeva carattere marcatamente accessorio, in quanto la loro realizzazione era in funzione della più corretta collocazione e del più adeguato funzionamento degli apparati tecnologici, che costituivano in ultima analisi l'oggetto principale e la finalità specifica del contratto.

In linea generale, per quanto riguarda il Global Service, è recentemente intervenuta una pronuncia del giudice amministrativo che **dà rilievo decisivo**, ai fini della qualificazione di un contratto misto, **al criterio funzionale**, attraverso la verifica dell'oggetto principale del contratto e del rapporto di "accessorietà" tra lavori e "servizi".

L'ulteriore conseguenza è che **è negli atti di gara che va ricercato l'oggetto principale dell'appalto al fine di stabilire se vi sia o meno una relazione di accessorietà dei lavori rispetto ai "servizi"** (Tar Puglia, sezione I, 10 Marzo 2011, n. 417)¹¹.

Aspetti problematici del Global Service

In materia di Global Service, la giurisprudenza si è anche occupata della questione relativa ai limiti in cui può essere considerato legittimo da parte della pubblica amministrazione ricorrere a un appalto che si caratterizza per la contestuale presenza di prestazioni eterogenee fra loro. È stato in proposito affermato che la scelta dell'ente pubblico di ricomprendere in un unico contratto da affidare con gara un complesso eterogeneo di prestazioni, pur non avendo carattere discrezionale, non è del tutto sottratta al sindacato di legittimità del giudice amministrativo. Sulla base di questo principio è stato ritenuto illegittimo un bando di gara per l'affidamento di un cosiddetto Global

¹¹ **Tar Puglia, Bari, Sez. I, 10 marzo 2011, n. 417** - Non sono controinteressati in senso tecnico nel giudizio di impugnazione del provvedimento che annulla in autotutela l'originaria procedura e ne indice una nuova, coloro che, avendo partecipato alla prima, si sono collocati in graduatoria dopo la ricorrente, se il ritiro si fonda su ragioni del tutto estranee alla loro posizione, atteso che tale atto arreca ad essi non un vantaggio immediato e diretto, bensì un vantaggio ipotetico ravvisabile nella possibilità di concorrere nuovamente all'aggiudicazione dell'appalto, che tuttavia come tale non si contrappone allo svantaggio che l'annullamento in autotutela arreca al soggetto dichiarato vincitore. Ai fini della qualificazione del contratto da affidare, la manutenzione va ricondotta nei lavori pubblici solo quando la prestazione comporti un'attività prevalente ed essenziale di modificazione della realtà fisica, con l'utilizzazione, la manipolazione e l'installazione di materiali aggiuntivi e sostitutivi, non inconsistenti sul piano strutturale e funzionale. Ai fini della qualificazione del contratto da affidare, l'oggetto principale dello stesso deve individuarsi alla stregua del criterio sostanziale, recepito nella seconda parte dell'art. 14 comma III del d. lgs. n. 163/2006, che fa leva sulla funzione obiettiva dello stesso e che prevale, in caso di contrasto, con il criterio aritmetico dell'importo economico dei lavori. (In tal senso si veda anche Tar Puglia, Bari, Sez. I, 3 marzo 2011, n. 418).

Service ricomprensente una svariata ed eterogena fornitura di prodotti e servizi quando ciò comporta l'impossibilità per i concorrenti di formulare offerte consapevoli e razionali in virtù dell'estrema eterogeneità delle prestazioni che dà luogo anche a una conseguente indeterminatezza dell'oggetto del contratto (Tar Lazio, sezione III-quater, 8 Maggio 2009, n. 4924).

Ciò premesso, si segnalano quindi due aspetti problematici del contratto di *Global Service*.

Il primo aspetto è quello che riguarda le imprese operanti nel settore dei servizi interessati dal *Global Service*, i loro requisiti, e la conformazione del relativo mercato. È del tutto evidente, infatti, che la concentrazione in un unico contratto di servizi diversi, appartenenti a settori economici differenti, influenza la qualità e la quantità delle referenze richieste all'appaltatore, con conseguenze sul piano della concorrenza e dell'attività di impresa.

In merito, si va affermando un indirizzo giurisprudenziale che da una lato tende ad ammettere la figura del *Global Service* in tutte le sue possibili configurazioni, e dall'altro – rafforzando anche per questa via l'estensione del *Global Service* – nel contempo individua nell'associazione temporanea di imprese lo strumento normale di partecipazione alle gare (a tutte le gare), in funzione antimonopolistica e concorrenziale (e quindi comunitariamente compatibile) in ragione proprio della possibilità che essa offre di sommare sia quantitativamente che qualitativamente competenze e requisiti di qualificazione delle imprese (Cons. Stato, VI, 8 aprile 2000, n. 2056; Tar Veneto, I, 16 marzo 2002, n. 1097), e dunque anche – anzi soprattutto – di imprese operanti in settori diversi e di consentire, per tale via, l'accesso al mercato ad operatori che singolarmente non potrebbero conseguire tale risultato.

Lo stesso discorso viene fatto con riferimento ai consorzi, assimilati alle associazioni temporanee di imprese quale strumento normale ed antimonopolistico di accesso agli appalti di servizi e di partecipazione alle relative gare (Cons. Stato, V, 14 maggio 2001, n. 2641). Tale indirizzo, se risulterà confermato, comporterà la necessità per le imprese di calibrare la loro strategia commerciale al fine di adeguarsi ai requisiti richiesti dai bandi di gara concernenti gli appalti complessi; bandi che, richiedendo (in ragione di detto ampliamento dell'oggetto dell'appalto) requisiti tecnici ed economici molto elevati e per di più qualitativamente diversificati, obbligano le imprese a costituirsi in associazione temporanea per la partecipazione alla gara.

Il secondo aspetto attiene invece alla circostanza che il *Global Service* ha tradizionalmente ad oggetto servizi diversi da quelli costituenti il servizio pubblico; nel settore ospedaliero, per esempio, il problema del *Global Service* si

presenta per lo più con riferimento ai servizi di mensa, pasti, pulizia, lavanderia con noleggio lavaggio e sterilizzazione, sicurezza, rifiuti. Il che, con riferimento all'ordinamento giuridico italiano, è del tutto comprensibile, in quanto le attività direttamente assistenziali e di tutela della salute costituiscono servizio pubblico e quindi fuoriescono dall'ambito di possibile applicazione del *Global Service* inteso quale appalto di servizi.

Si è tuttavia recentemente manifestato un orientamento ampliativo del concetto di servizio pubblico proprio in relazione a fattispecie molto contigue all'appalto di servizi.

Il Consiglio di Stato, in vicende riguardanti società comunali multiservizi affidatarie o aspiranti affidatarie del c.d. "servizio calore" (casi Agac di Reggio Emilia e Amga di Udine: sez, V, 9 maggio 2001, n. 2605; sez, V, ord. 11 luglio 2001, n. 3847), ha affermato che *"il 'servizio calore' allorché è reso per gli edifici scolastici, i musei, gli uffici giudiziari, gli impianti sportivi ed altri, in funzione servente al soddisfacimento di altri fini pubblici inerenti allo sviluppo e alla promozione sociale della comunità, è servizio pubblico. Anche in questo caso, infatti, non verrebbe meno la sua caratteristica di "offerta indifferenziata al pubblico" ..., in quanto, seppure in via indiretta e per il tramite del Comune, il servizio è pur sempre reso "indistintamente al pubblico"*.

Trattasi di un orientamento suscettibile, con la nozione di servizio pubblico indiretto, di incidere sulla distinzione (giuridicamente e concettualmente molto precisa) fra servizio pubblico ed appalto di servizi (distinzione che nel caso dell'Agac di Reggio Emilia era stata molto ben difesa dal giudice di primo grado: Tar Emilia-Romagna, Parma, 18 settembre 1995, n. 317), con delicate conseguenze non solo di ordine teorico (differenza fra servizio pubblico e relativa concessione da un lato, ed appalto di servizi dall'altro), ma anche di carattere pratico (in relazione alle modalità di affidamento del servizio pubblico, che sono diverse da quelle dell'appalto di servizi, e che prevedono anche la presenza di società partecipate dall'ente pubblico: art. 35 della legge 28 novembre 2001, n. 448, legge finanziaria 2002, sostitutivo dell'art. 113 d.lgs. 267/2000 sugli enti locali). Si affermerebbe, in altre parole, ed in modo molto ampio, un fenomeno di gestione omnicomprensiva di strutture, una sorta cioè di *full-service* nel suo complesso affidabile ad operatori esterni, che – in disparte qui ogni giudizio di opportunità – è suscettibile di influire anche sui connotati del *Global Service*.

2.3 L’Ente Nazionale di Unificazione – Le norme UNI

2.3.1 La Commissione Manutenzione

Fino a non molto tempo fa, nel settore edilizio, le manutenzioni hanno riguardato essenzialmente interventi riparativi, condotti in assenza di logiche di programmazione e organizzazione; la necessità dell'impostazione di una normativa specifica si è manifestata tramite fattori quali la rapida crescita del mercato dei servizi agli edifici e il diffondersi della cultura della manutenzione programmata.

Le diverse forme dei servizi di gestione degli immobili (*facility, property e asset management*) e il diffondersi della formula contrattuale del Global Service hanno fatto quindi emergere con urgenza la domanda di riferimenti condivisi in grado di guidare le prassi e di regolare i rapporti tra gli operatori (proprietari, enti gestori pubblici e privati, consulenti tecnici, società di servizi, associazioni di categoria, progettisti, ecc.).

La normativa volontaria ha dato un contributo molto importante e innovativo alla diffusione e al consolidamento della cultura manutentiva in ambito edilizio, rispondendo in modo molto immediato e dinamico alle esigenze di un settore in costante crescita. L'impostazione di questo tema normativo è divenuto, così, ambito di discussione che coinvolge una serie di attori qualificati in un dialogo che garantisce una certa agilità dell'iter di sviluppo e approvazione delle norme stesse; queste condizioni consentono di recepire, infatti, in modo rapido, i segnali emergenti (sia dagli ambiti dell'elaborazione teorica che dell'operatività) e di tradurli con una certa immediatezza in riferimenti e linee guida di condotta finalizzati a unificare i comportamenti e ad accelerare la diffusione di nuove metodiche gestionali.

Si riconosce in particolare alla normativa volontaria dell'UNI un ruolo centrale per la formazione ed indirizzo, metodologico e strumentale, che è in grado di esercitare nei confronti dei singoli operatori coinvolti nell'erogazione dei servizi. L'interpretazione dei disposti normativi è stata svolta in termini il più possibile impersonali e oggettivi, con la finalità di fornire un quadro conoscitivo obiettivo.

Nel selezionare i riferimenti normativi sono stati considerati due aspetti complementari,

- uno correlato alla progettazione della funzione manutenzione,
- l'altro correlato alla pianificazione, organizzazione, gestione e controllo dei servizi manutentivi.

L'elemento unificante che ha guidato la lettura delle norme è stato il concetto di manutenzione come "servizio" superando le definizioni tradizionali di manutenzione, quali ad esempio quella di manutenzione "ordinaria" e di manutenzione "straordinaria".

In particolare, il primo segnale di risposta dell'ambito UNI alle richieste del settore si rileva a partire dal 1992 ed è individuabile nella costituzione, su sollecitazione del CNIM (Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione), della Sottocommissione UNI SC3 (Sotto Commissione 3), attivata nel febbraio 1995¹² all'interno della Commissione Manutenzione.

Suddetta Commissione, si articola quindi in tre sottocommissioni, quali:

- Sottocommissione 1: "Principi generali e terminologia" articolata in cinque gruppi di lavoro che hanno prodotto norme di validità generale tra cui le norme UNI 10147, UNI 10224, UNI 10366, ecc.;
- Sottocommissione 2: "Contrattualistica di manutenzione" articolata in più gruppi di lavoro dedicati a produrre norme relative ai servizi di manutenzione e relativi contratti, tra cui le norme UNI 10144, UNI 10145, UNI 10148, ecc.;
- Sottocommissione 3: "Manutenzione dei patrimoni immobiliari" articolata in più gruppi di lavoro, nata con l'obiettivo specifico di produrre normative per la manutenzione immobiliare, ha prodotto norme quali la norma UNI 10604, UNI 10831, UNI 10874, UNI 10951, UNI 11136 ed ha corso di elaborazione altri progetti di norma.

E' importante sottolineare che una sottocommissione che, con i suoi gruppi di lavoro, opera su temi edilizi all'interno di una commissione di matrice industriale, è il segno di volontà e strategie di innovazione, miranti a:

¹² Si sottolinea come, nel 1995, il Comune di Bologna percorreva i tempi utilizzando la Direttiva Comunitaria 92/50, per esternalizzare i servizi manutentivi affidandoli con diversi contratti di "Global Service" separati per tipologia patrimoniale (GS manutentivo edilizia scolastica, GS manutenzione del verde, GS manutenzione pubblica illuminazione, GS manutenzione strade) e con corrispettivi in prevalenza a misura sulla base dei prezzi unitari di Capitolato.

- aprire un terreno di dialogo e confronto tra settori industriali ed edili per il tramite della cultura normativa, alla ricerca di sinergie e di ambiti di interesse e di mercato intersettoriali;
- facilitare il processo di trasferimento dal settore industriale a quello edilizio di criteri e procedure necessari per operare nell'ambito della gestione degli edifici secondo logiche di qualità e di organizzazione del servizio, pur nel rispetto delle specificità di settore e di mercato;
- riconoscere all'ambito edilizio la valenza di settore industriale in grado di esprimere operatori dai comportamenti improntati alla efficacia e alla efficienza.

I lavori della SC3 hanno potuto avvalersi di un articolato quadro di norme UNI in materia di manutenzione, che costituiva già una importante piattaforma di riferimento generale, per quanto riguarda la terminologia, i criteri, i metodi e gli strumenti della funzione manutentiva.

Le norme prodotte dalla SC3 hanno recepito questo ricco apparato di contributi, svolgendo una duplice azione culturale:

- da una parte la conferma del carattere di trasversalità dei concetti e delle metodologie alla base della cultura manutentiva e la verifica di applicabilità all'ambito edilizio;
- dall'altra l'arricchimento delle elaborazioni provenienti in larga parte dall'ambito della produzione industriale grazie agli apporti derivanti dalle esigenze, dalle procedure, dai comportamenti tipici della gestione dei patrimoni immobiliari.

Il sistema di norme persegue l'obiettivo di fornire agli operatori del settore un quadro di riferimento per guidare i comportamenti, per regolare le relazioni e per agevolare il processo di innovazione organizzativa in atto nell'ambito dei servizi di manutenzione dei patrimoni immobiliari. La logica di produzione delle norme della SC3 si articola su due livelli, tra loro coordinati:

1. Una **norma-quadro**, ossia la norma UNI 10604: 1997 “ *Manutenzione. Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili*”, che delinea il quadro di riferimento complessivo, che stabilisce alcuni importanti criteri e che individua alcuni temi centrali e le relazioni che li legano. Questa norma, attraverso le tante tematiche che introduce, apre la strada a norme successive e coordinate, finalizzate all'approfondimento;

2. Un sistema di **norme di approfondimento** che, a partire dai temi individuati e nel rispetto dei criteri generali dettati dalla UNI 10604, forniscono indicazioni riguardanti procedure, strumenti e comportamenti. L'obiettivo è quello di orientare l'impostazione e la gestione di servizi di manutenzione degli immobili. Si ricordano, tra le principali, le norme: UNI 10831-1:1999, UNI 10831-2:2001, UNI 10874:2000, UNI 10951:2001, UNI 11136: 2004.

2.3.2 Le principali norme UNI

Prima di entrare nel merito delle singole norme, occorre precisare come tutte le norme prodotte dalle sottocommissioni 1 e 2 sono di diretta derivazione dal comparto industriale, sia per la formazione dei membri dei gruppi di lavoro, sia per gli obiettivi, i contenuti e le finalità delle norme stesse; mentre le norme prodotte dalla sottocommissione 3 sono specificatamente rivolte alla manutenzione di patrimoni immobiliari.

Norma UNI 10604:1997 – Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili

La norma è ormai riconosciuta dagli operatori del settore come una guida di comportamento organizzativo e operativo e fissa alcuni importanti principi per l'impostazione di servizi manutentivi:

- la manutenzione di un immobile deve garantire l'utilizzo del bene, mantenerne il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile e favorendone l'adeguamento tecnico e normativo alle iniziali o nuove prestazioni tecniche scelte dal gestore o richieste dalla legislazione;
- la manutenzione non deve essere intesa semplicemente nella sua dimensione tecnica e operativa di intervento sugli edifici, quanto nella logica sistemica e strategica di un servizio progettato, gestito nel tempo e controllato;
- il processo manutentivo si basa su un flusso di informazioni che provengono dalla fase progettuale (adeguata documentazione di progetto), realizzativa (elaborati "as built") e gestionale (rilievi, ispezioni

- e monitoraggi, informazioni di ritorno provenienti dagli interventi manutentivi);
- lo sviluppo di politiche di manutenzione programmata deve avvenire secondo criteri di gradualità di attuazione. La programmazione delle attività manutentive e la razionalizzazione delle risorse sono cioè obiettivi da raggiungere gradualmente nel tempo - compatibilmente con la struttura e le risorse degli operatori - attraverso un processo di progressiva acquisizione delle informazioni che incrementa le capacità organizzative e predittive dei comportamenti nel tempo degli elementi tecnici.

A partire da questi principi la norma UNI 10604 introduce, nella sua articolazione, quattro temi principali:

1. L'informazione per la manutenzione. La norma individua caratteristiche, livelli di approfondimento, modalità di raccolta e utilizzo delle informazioni per la conoscenza del patrimonio immobiliare;
2. Le strategie immobiliari e di manutenzione. La norma suggerisce l'opportunità di operare in sistema di qualità aziendale e afferma con chiarezza quali debbano essere i livelli strategici necessari alla progettazione del servizio;
3. Il piano di manutenzione. La norma attribuisce al piano di manutenzione un ruolo fondamentale nell'impostazione, nello sviluppo e nel controllo di un servizio di manutenzione;
4. L'attuazione operativa, all'interno del servizio, delle strategie di manutenzione e il controllo tecnico-economico del servizio. La norma fissa criteri di comportamento per le attività di supporto fondamentali per l'attuazione e il controllo del servizio di manutenzione.

La norma, quindi, è stata predisposta per essere applicata in diversi contesti organizzativi alla redazione di piani e programmi di manutenzione di patrimoni immobiliari, di singoli edifici (indipendentemente dalla destinazione d'uso) e dei loro subsistemi edilizi ed impiantistici.

Allo scopo di guidare le diverse fasi delle azioni pianificatorie, per ciascuno dei possibili ambiti di applicazione del piano di manutenzione, la norma articola diverse fasi (fase istruttoria, fasi di elaborazione, fase di attuazione), definendo, per ciascuna di esse, un quadro procedurale piuttosto accurato, nel quale sono specificati: conoscenze che devono essere acquisite, modalità e forma delle previsioni di natura tecnica ed economica da elaborare, ruolo delle strategie manutentive, finalità delle decisioni e dei controlli da effettuare.

Norma UNI 11136:2004 – Orientare domanda-offerta di servizi per i patrimoni immobiliari

La norma è stata redatta con il fine di unificare, in presenza di una prassi non ancora consolidata, i comportamenti dei committenti e degli assuntori di servizi attraverso la proposta di un riferimento metodologico-operativo comune. La norma si occupa, infatti, di fissare indicazioni di comportamento rispetto ad alcune fasi fondamentali del processo di sviluppo di un contratto di Global Service, ossia :

1. La fase di impostazione preliminare da parte del committente, soffermandosi su alcuni aspetti propedeutici alla predisposizione della richiesta di offerta, ossia:
 - a. la definizione dello stato di conoscenza quali-quantitativa del patrimonio immobiliare e delle caratteristiche generali dell'eventuale sistema informativo del patrimonio immobiliare che dovrà essere implementato nel corso del contratto di Global Service;
 - b. l'analisi e la selezione delle specifiche attività che possono essere comprese nell'ambito del Global Service;
 - c. la valutazione dell'impatto organizzativo sulle proprie strutture interne con eventuale progettazione di una unità organizzativa interna appositamente dedicata all'espletamento delle funzioni strategiche di indirizzo, supervisione e controllo.

2. La fase di impostazione della richiesta di offerta da parte del committente, per la quale vengono forniti importanti criteri:
 - a. la formulazione della richiesta di offerta deve essere impostata non in forma descrittiva e prescrittiva, bensì in forma esigenziale - prestazionale, attraverso la preventiva determinazione di parametri tecnici attendibili riguardanti i livelli prestazionali da soddisfare, espressi come standard di qualità e standard di servizio e i criteri per verificarne il soddisfacimento;
 - b. il committente deve preventivamente valutare le informazioni in suo possesso circa le caratteristiche e le condizioni degli edifici e deve mettere a disposizione dei potenziali assuntori del servizio la descrizione quantitativa e qualitativa degli immobili o, comunque, dare la possibilità agli stessi di effettuare sopralluoghi e rilievi. Nel caso in cui il committente non sia in grado di fornire informazioni adeguate alle finalità del Global Service, è possibile

impostare un primo periodo (1-2 anni) di servizio preliminare dedicato, oltre che alla precisazione di una serie di funzioni¹³, ad alcune attività svolte a fini conoscitivi, a seguito della quale sarà poi possibile attivare il contratto di Global Service vero e proprio.

3. La fase di impostazione del progetto di offerta da parte del potenziale assuntore, per cui la norma suggerisce all'assuntore un insieme di azioni riguardanti:
 - a. l'analisi preliminare delle richieste capitolari espresse dalla domanda, ai fini di una preventiva verifica di fattibilità;
 - b. il progetto di offerta tecnica, definito nei suoi principali contenuti (l'individuazione delle soluzioni progettuali, la definizione delle modalità di espletazione delle principali attività, le modalità di programmazione e di gestione operativa degli interventi manutentivi, la definizione della struttura interna per le diverse funzioni individuate);
 - c. il progetto di offerta economica, collegato al progetto di offerta tecnica, con chiara articolazione dei compensi a corpo e dei compensi a misura.

1994

Norma UNI 10388 – Manutenzione – Indici di manutenzione

La norma fornisce una selezione di indici inerenti la manutenzione e la gestione dei beni durevoli per uso industriale e professionale in funzione: dell'efficienza, dell'efficacia, della struttura organizzativa, della sicurezza al fine di consentire una gestione consapevole dei processi manutentivi attraverso l'analisi di dati su indizi comuni e confrontabili.

Quindi, le prestazioni di manutenzione di misurano in relazione a:

1. indicatori generali, per il monitoraggio degli aspetti di natura economico finanziaria della manutenzione;
2. indicatori di efficacia, per la misura del valore aggiunto come risposta ai bisogni del cliente;
3. indicatori di efficienza, per misurare l'efficiente svolgimento dei processi e delle attività di manutenzione;

¹³ Implementazione del sistema informativo, precisazione delle strategie di manutenzione, interventi di riallineamento delle prestazioni, ecc.

4. indicatori organizzativi, attraverso i quali l'attenzione si focalizza sulla disponibilità di risorse e sugli aspetti di apprendimento e crescita dell'organizzazione della manutenzione.

La norma definisce l'indice, come un rapporto di due dati, destinato a: rappresentare un evento determinato in modo obiettivo e preciso, a controllare il grado di raggiungimento degli obiettivi, a essere comparato tra unità distinte della stessa impresa o tra imprese o settori diversi.

2001

Norma UNI 10951 – Sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari - Linee guida

La norma UNI 10951 fornisce le linee guida metodologico-operative per la progettazione, la realizzazione, l'utilizzo e l'aggiornamento di sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari. Ha introdotto la definizione di Sistema Informativo per la Gestione della Manutenzione dei Patrimoni Immobiliari (SIGeM) come "strumento di supporto decisionale ed operativo costituito da banche dati, procedure e funzioni finalizzate a raccogliere, archiviare, elaborare, utilizzare ed aggiornare le informazioni necessarie per l'impostazione, l'attuazione e la gestione del servizio di manutenzione".

Richiamando le indicazioni della norma UNI 10604, la UNI 10951 richiede, per i sistemi informativi, la compatibilità con l'eterogeneità dei dati relativi agli immobili, nonché la capacità di adeguamento all'evoluzione normativa. Il SIGeM deve consentire un'efficace gestione del patrimonio, l'emissione dei documenti inerenti le attività da svolgere, la raccolta e l'analisi delle informazioni di ritorno. In particolare la UNI 10951 approfondisce obiettivi e requisiti che un sistema informativo di gestione dei patrimoni immobiliari deve possedere. Tra gli obiettivi del SIGeM la UNI 10951 elenca:

- la registrazione storica (prestazionale e manutentiva);
- l'elaborazione delle informazioni allo scopo di supportare le decisioni strategiche;
- la fornitura di indicazioni operative atte alla pianificazione, al coordinamento e al controllo della manutenzione.

Per quanto riguarda i requisiti, la norma richiede la gestibilità, la disponibilità e la possibilità di aggiornamento dei dati, nonché la possibilità di integrazione, la coerenza e la sicurezza degli stessi.

2002

Norma UNI 10998 – Archivi di gestione immobiliare - Criteri generali di costituzione e cura

La norma UNI 10998 indica i requisiti fondamentali degli archivi di gestione immobiliare definendone i criteri generali di costituzione e cura. In particolare, vengono definite le sezioni che devono costituire gli archivi dei sistemi informativi:

- anagrafica
- requisiti cogenti
- esercizio immobiliare

Per ognuna di queste sezioni la norma ne individua i contenuti. Tra i più importanti si citano:

- per l'anagrafica: gli elaborati grafici riguardanti i sistemi edilizi;
- per i requisiti cogenti: dai documenti relativi all'agibilità edilizia alle concessioni edilizie, fino a tutti i documenti concernenti gli impianti tecnologici;
- per l'esercizio immobiliare: la documentazione concernente i criteri di stesura dei manuali e i sistemi informativi di manutenzione.

2007

Norma UNI 11257 – Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Criteri per la stesura del piano e del programma di manutenzione dei beni edilizi - Linee guida

La presente norma fornisce i criteri in base ai quali elaborare i piani e i programmi per lo svolgimento delle attività manutentive sui beni edilizi.

La norma delinea i caratteri generali del piano e del programma di manutenzione per quanto riguarda obiettivi e fasi di elaborazione e ne approfondisce le procedure di predisposizione e i contenuti, relativamente a tre possibili ambiti di applicazione: progetto esecutivo, opere di nuova costruzione, all'entrata in esercizio, opere in esercizio.

La norma fornisce un supporto alle operazioni di previsione elaborate dalle funzioni preposte nell'ambito della progettazione e della gestione della proprietà immobiliare e delle strutture operative erogatrici di servizi. La norma si applica alla redazione di piani e programmi di manutenzione di patrimoni immobiliari, singoli edifici (indipendentemente dalla destinazione d'uso) e loro pertinenze, subsistemi edilizi e impiantistici, componenti ed elementi tecnici. La norma sviluppa due aspetti, tra loro strettamente connessi, riguardanti il piano di manutenzione:

- la procedura di piano, ossia l'aspetto relativo al quadro procedurale che riguarda il processo di acquisizione, di organizzazione, di finalizzazione delle conoscenze e di assunzione di decisioni che porta alla predisposizione e alla attuazione del piano;
- i documenti di piano, ossia l'aspetto relativo alla formalizzazione delle previsioni derivanti da tale processo all'interno di documenti che riportano e articolano i contenuti delle attività da svolgere con i mezzi stabiliti e secondo le frequenze e le modalità individuate (standard di servizio) e le previsioni di spesa.

La norma non intende fornire strumenti operativi per integrare nel piano e nel programma di manutenzione aspetti di prevenzione e di protezione dai pericoli per la salute delle persone. È comunque necessario richiamare l'attenzione sulla criticità che le attività di manutenzione presentano rispetto ai pericoli ai quali sono sottoposti sia gli operatori di manutenzione (chiamati ad intervenire in ambienti confinati o in posizione elevata e su impianti in esercizio), sia gli utenti degli edifici oggetto di manutenzione (siano questi edifici a uso residenziale o a uso strumentale come per esempio uffici, industrie o ospedali).

CAPITOLO 2 – I RIFERIMENTI NORMATIVI

3. FOCUS: La definizione del Controllo in un Capitolato Speciale d'Appalto

3.1 Il Capitolato Speciale d'Appalto - Introduzione

Il Capitolato Speciale d'Appalto, insieme ai suoi allegati, è un documento attraverso cui un'organizzazione committente esplicita le proprie richieste in merito ai beni, ai servizi, alle metodologie di verifica delle prestazioni e ai miglioramenti che intende ricevere da un fornitore esterno, terzo.

I criteri che dovrebbero essere seguiti, durante la redazione di un contratto in Global Service sono così riassumibili:

- Massima trasparenza;
- Impegni precisi;
- Piena condivisione delle reciproche aspettative;
- Totale flessibilità di aggiornamento (grazie alla separazione tra contratto in senso stretto e allegati, primo fra tutti il SLA);
- Obiettivi del GS misurabili;
- Focalizzazione sui risultati della gestione, oltre che sul singolo evento;
- Sistema di reporting istituzionalizzato, per permettere un monitoraggio continuo della gestione.

Solitamente un contratto si compone di due parti, presentate in un unico elaborato:

- Capitolato d'Oneri
- Capitolato Tecnico

Capitolato d'Oneri

Il Capitolato d'Oneri (o termini del contratto) riguarda la parte più tipicamente legale e consiste nella raccolta delle clausole che regolamentano il rapporto tra le parti e gli oneri che devono assumersi nel corso dell'appalto.

«Quando si vuole evitare di trascrivere in *contratto* tutte le clausole e condizioni di carattere generale che regolano il rapporto contrattuale, queste possono essere raccolte in un *capitolato d'oneri* che viene a formare parte integrante del *contratto*, se richiamato nello stesso. Detto capitolato, per essere valido contrattualmente, deve essere sottoscritto dalle *parti* o registrato»¹.

Il committente delinea, in maniera sintetica, gli obiettivi fondamentali che intende perseguire e le motivazioni generali che lo hanno portato a decidere di ricorrere ad un appalto di Global Service per la gestione di una pluralità di servizi. In altri termini, si tratta di una sorta di premessa che consenta all'assuntore di conoscere il "retrotterra" della richiesta a cui è chiamato a rispondere con una proposta non avulsa dalla situazione storicamente determinatasi in quella realtà.

Generalmente, i contenuti del Capitolato d'Oneri sono riassumibili in:

- Forma dell'appalto;
- Oggetto dell'appalto;
- Ammontare dell'appalto,
- Durata dell'appalto;
- Consegna del patrimonio;
- Struttura organizzativa;
- Disposizioni particolari e generali.

La **forma dell'appalto** deve essere chiaramente definita, allo scopo di individuare il riferimento normativo a cui adeguare le procedure di espletamento della gara di appalto.

Nella fattispecie l'appalto di un servizio integrato (Global Service) è inquadrabile giuridicamente come un contratto misto di servizi e lavori, dove i lavori (opere) assumono un carattere accessorio e mai prevalente, sia sotto il profilo funzionale che economico, rispetto al complesso delle prestazioni definibili come servizi.

Nel paragrafo riguardante l'**oggetto** devono essere semplicemente e chiaramente individuati sia l'oggetto che l'obiettivo dell'appalto.

Occorre quindi indicare, nel testo principale o nei suoi allegati, il patrimonio immobiliare, le sue pertinenze, nonché eventuali oggetti mobili o fissi (attrezzature, arredi, dotazioni impiantistiche, ...) a cui è finalizzata la gestione del nuovo servizio integrato.

Molte volte il committente non possiede tutte le informazioni di dettaglio necessarie a consentire all'assuntore l'esatta quantificazione delle prestazioni

¹ Cfr: UNI 10146

da fornire. È comunque indispensabile che siano forniti almeno alcuni significativi dati del patrimonio in oggetto, quali:

- Il numero degli edifici del complesso immobiliare,
- Per ogni edificio, o struttura, i parametri geometrici globali (superficie utile lorda edificata, e/o volume dell'edificio, superficie territoriale delle aree esterne),
- Le destinazioni d'uso principali presenti all'interno degli immobili (scuole, uffici, laboratori, ...),
- L'ubicazione e l'indirizzo degli edifici, delle aree, delle strutture,
- La tipologia delle attrezzature, degli arredi e degli impianti,
- L'individuazione degli immobili soggetti a particolari limitazioni o vincoli architettonici (edifici monumentali).

Appare altresì evidente che in mancanza di una completa ed esaustiva anagrafica patrimoniale, si dovrà prevedere e consentire alle imprese, in fase di gara, la possibilità di effettuare sopralluoghi alle strutture, possibilmente accompagnate da tecnici incaricati dal committente in grado di fornire indicazioni elementari per consentire la visita dei luoghi e l'acquisizione di ulteriori dati, sulle caratteristiche tecniche e sullo stato manutentivo dei beni e delle dotazioni impiantistiche.

L'obiettivo dell'appalto, oltre che di carattere strategico, è di natura operativa in quanto ha lo scopo di pervenire alla definizione dei servizi che si vogliono acquistare.

Per quanto riguarda la definizione dell'**ammontare dell'appalto**, è assolutamente indispensabile attuare prima di tutto la ricognizione della spesa storica sostenuta negli ultimi due o tre anni per ognuno dei servizi gestiti con il tradizionale sistema degli appalti di lavori e forniture, oppure in amministrazione diretta con personale dipendente. La conoscenza delle risorse impiegate consente infatti di avere un punto di riferimento su cui calibrare il progetto, in funzione degli obiettivi strategici che si pone il committente: confermare il budget del passato o mettere a disposizione nuove risorse. Ovviamente tutto ciò in stretto rapporto con le scelte di politica gestionale per il mantenimento o l'elevamento della qualità prestazionale del patrimonio o di una parte selezionata e finalizzata dello stesso.

Dando per acquisito che, comunque, con l'appalto di Global Service, si razionalizza e si migliora, a parità di risorse dedicate, la qualità del servizio, si deve produrre uno sforzo per individuare, all'interno dei piani di manutenzione, i programmi di intervento e le attività tecniche monitoraggi, verifiche sui

rendimenti, ecc... in grado di raggiungere i livelli di qualità prestazionale desiderati per ogni singolo edificio o struttura su cui opera l'assuntore.

La **durata dell'appalto** è l'indicatore più evidente della reale volontà del cliente. Progetti di outsourcing con durate di uno o due anni dimostrano una scarsa intenzione ad un serio impegno per costruire qualcosa di efficace ed efficiente insieme all'outsourcer. Esistono, infatti degli inevitabili tempi di avvio di un servizio, durante i quali l'efficienza del sistema andrà progressivamente aumentando, man mano che le procedure si consolidano e le persone imparano a muoversi con sempre maggiore autonomia.

Terminare un contratto dopo 12 o 24 mesi per rifare una gara ed arrivare al cambiamento dell'outsourcer ha diversi aspetti negativi e nessuno positivo.

- Primo tra gli aspetti negativi è che, cambiando outsourcer, si ripresenta nuovamente l'esigenza di condividere metodi e procedure con il nuovo soggetto, riportando l'efficienza del processo ai livelli iniziali e perdendo completamente l'expertise acquisita dal fornitore;
- La ricerca di un fornitore di questo genere, inoltre, comporta un enorme dispendio di energie e risorse economiche.
- Infine, tutti i contratti attraversano 3 fasi: la fase iniziale, dove l'entusiasmo o la voglia di fare bella figura con il nuovo cliente porta a dare il meglio di sé; la fase matura, dove i processi sono consolidati e la macchina gira praticamente da sola; e la fase di declino, quando il contratto di avvicina alla scadenza, e viene meno la motivazione iniziale..

È evidente che nella fase dove c'è il massimo contributo, soprattutto perché strutturato e consolidato, è la fase centrale, che ha bisogno di ridotta supervisione da parte del cliente.

Di fondamentale importanza è quindi comprendere che la natura del contratto di Global Service richiede che sia di durata pluriennale, non inferiore a tre anni.

Tendenzialmente la durata prevista è di cinque anni, con la possibilità, da parte del committente, di rinnovo per altri tre anni alle stesse condizioni contrattuali o a condizioni migliorative che dovranno essere preventivamente definite nel capitolato. La durata poliennale del Global Service si rende indispensabile principalmente per due ordini di motivi:

1. La necessità di acquisire, da parte dell'assuntore, la conoscenza del patrimonio (anagrafe e stato manutentivo) quale condizione insostituibile per la formulazione dei piani e dei programmi di manutenzione e di ammortizzare i costi di impianto del servizio (sistema informativo, sede, attrezzature, ...);

2. Il secondo motivo è connesso al trasferimento della responsabilità di acquisizione del risultato-obiettivo, individuato nel capitolato, circa il miglioramento, o elevamento del livello di qualità prestazionale del patrimonio che non può essere raggiunto in tempi brevi.

La **consegna del patrimonio**, ossia degli immobili e delle strutture deve essere scrupolosamente preparata e conclusa con un “verbale di consegna” corredato di ogni documento disponibile (manuali d'uso e di manutenzione, disegni, ecc...) per ogni singolo immobile.

In assenza della parte anagrafica (stato patrimoniale) e delle schede dello stato manutentivo (diagnosi) dovrà essere sinteticamente descritta la condizione in cui si trova l'immobile, annotando tutte le disfunzioni che impediscono il funzionamento degli elementi e/o degli impianti. Lo scopo del verbale è di definire tutte le possibili diverse interpretazioni sullo standard di funzionalità dell'immobile da parte dell'assuntore, che in ogni modo deve garantire, sempre e comunque, per tutti gli immobili gli interventi e le attività minime dettate dal Capitolato Tecnico.

Un Capitolato potrà disporre che ad alcuni servizi sia dedicata un'apposita **struttura organizzativa** con disponibilità minime di personale, tenendo sempre conto del fatto che l'Assuntore può generalmente organizzare la propria struttura di direzione ed operativa secondo i criteri che riterrà più opportuni.

Tale prescrizione rafforza le garanzie per la qualità del Global Service in quei servizi, dove è più forte l'esigenza per il committente di disporre di una solida e qualificata organizzazione, sempre presente ed in grado di coprire ogni situazione di massima emergenza.

Il Capitolato d'Oneri deve poi contenere **diposizioni particolari e generali**, ovvero essere il contenitore di tutte le prescrizioni e degli oneri a carico delle parti che trovano nella legislazione vigente, nei regolamenti di attuazione e nelle disposizioni e/o circolari degli Enti territoriali il punto di riferimento di tipo generale.

Capitolato Tecnico

Risulta di primaria importanza individuare, in sede di formulazione del Capitolato tecnico, la strumentazione informativa e le linee guida da fornire all'assuntore sulle modalità di erogazione dei servizi, che discendono dal livello

di qualità del servizio e dallo standard funzionale che il committente vuole proseguire.

Deve essere ben chiaro che la definizione dei parametri, e dei relativi strumenti di misurazione, della qualità e degli standard, è il derivato delle scelte strategiche che il committente intende adottare per i diversi settori o comparti del proprio patrimonio. L'organizzazione del servizio dovrà quindi mettere in campo una serie di strumenti e modalità di erogazione consone ai livelli di qualità che si vogliono raggiungere.

I parametri di riferimento su cui il progettista dell'appalto di Global Service deve operare calibrandoli sulle scelte strategiche del committente si possono individuare in:

- Programmazione del servizio
- Standard di qualità prestazionale del patrimonio
- Standard di qualità del servizio
- Livello di soddisfazione dell'utente
- Strumentazione

In particolare, per quanto riguarda lo **standard di qualità prestazionale**, la prestazione la cui qualità sia misurabile (standard), equivale alla capacità del bene di assolvere, ad un livello più o meno elevato, alle proprie peculiari funzioni nei confronti degli utenti e della collettività nel caso di strutture pubbliche. La prestazione complessiva del bene è poi il risultato della somma delle prestazioni dei singoli elementi e/o entità e degli aggregati funzionali (i sistemi impiantistici, il sistema strutturale) che compongono il bene stesso. In questa impostazione, l'edificio è concepito come una macchina con le sue numerose componenti per ognuna delle quali può essere misurata la prestazione.

Lo **standard di qualità del servizio**, invece, rappresenta la qualità della prestazione fornita dall'assuntore misurata in rapporto alle condizioni contrattuali e del Capitolato d'onori.

Il servizio è rappresentato dalla somma delle prestazioni richieste (propositive, progettuali, organizzative, tecniche, ecc...) e dalle modalità di esecuzione e di fornitura delle stesse (flessibilità, professionalità, affidabilità, articolazione, tempestività, ecc...).

La misura della qualità del servizio fornita dall'assuntore può quindi essere disgiunta dalla qualità prestazionale del bene.

Il controllo

Il Capitolato d'oneri e il Capitolato tecnico, da un lato, e il progetto gestionale presentato dall'assuntore del servizio in sede di gara, dall'altro, costituiscono la griglia di riferimento per la definizione e la misurazione (**controllo**) dello standard qualitativo del servizio lo scostamento in termini quantitativi (tempistica, numero delle prestazioni, ...) e qualitativi (capacità di analisi, di proposta e di progettazione) dalle condizioni contrattualmente poste, determina il livello o standard di qualità del servizio stesso.

È inoltre importante sottolineare la difficoltà nell'oggettivazione di uno standard di qualità prestazionale, conseguenza diretta del fatto che in Italia non esistono significative esperienze cui fare riferimento e che l'edificio è da considerare una macchina assai complessa da analizzare. Le difficoltà aumentano se si considera inoltre, che nella realtà, il più delle volte occorre elaborare progetti per servizi manutentivi riferiti a un patrimonio immobiliare vecchio, di cui mancano i più elementari dati di informazione sulla consistenza e sullo stato manutentivo.

La qualità di un immobile è correlata allo stato di avanzamento del processo di degrado dei suoi componenti. L'espletamento della fase ricognitiva dello status quo (anagrafica), la diagnostica, l'acquisizione dei parametri quantitativi e qualitativi dei componenti, rappresentano la condizione indispensabile e preliminare ad ogni successiva elaborazione, proposta programmatica e valutazione dei costi.

3.2 Il Controllo del Servizio

3.2.1 La Centrale di Governo

La Centrale di Governo (CdG) è un'entità organizzativa che generalmente detiene il Sistema Informativo. Viene definita come *“Sistema delle attività di supporto all'erogazione dei servizi operativi oggetto dell'appalto in Global Service, con particolare riferimento alle funzioni di coordinamento, gestione e controllo”*. Obiettivo di tali attività è garantire il raggiungimento dei livelli di qualità prestazionale prefissati dal Committente tramite l'attuazione della logica dei servizi integrati e la condivisione delle informazioni tra Committente ed assuntore”. Le funzioni della Centrale di Governo sono riassumibili in tre parole chiave:

- Coordinamento;
- Gestione;
- Controllo.

Nei capitolati di Global Service è insita la richiesta di Centrale di Governo, richiesta come unica entità o come entità spezzettata. La richiesta può essere esplicita o implicita. Esistono diversi modelli di Centrale di Governo e dipendono da dove essa si colloca:

1. Il Committente incorpora le funzioni di Centrale di Governo, incarica la sua struttura organizzativa di svolgere le attività di controllo: dà all'assuntore del servizio incarichi e ne riceve informazioni di ritorno. Con questa modalità, il Committente si sente al sicuro perché tutti i controlli vengono fatti in seno al Committente e, di conseguenza, intorno alle sue esigenze. Il problema legato a questo modello risiede:
 - Negli know-how: non sempre la Committenza ha la reale capacità di costruire o gestire una Centrale di Governo;
 - Nel fatto che non sfrutta l'innovazione che potrebbe derivare da un Fornitore specialista;
 - Nei costi onerosi.

Può essere utile nella gestione ospedaliera, laddove ho dei servizi molto specializzati.

2. Il Committente richiede la Centrale di Governo come un vero e proprio servizio al Fornitore che deve trasmettere dei report al Committente. Il rischio sta nel fatto che al Committente potrebbe sfuggire qualcosa perché non gestisce direttamente l'attività di controllo; inoltre la sua struttura non cresce in competenze.
3. Il ruolo di Centrale di Governo non è assunto né dal Committente, né dall'assuntore, ma da un soggetto terzo, una società che svolge esclusivamente questo compito. Questo è il modello a cui le committenze guardano con più interesse perché è un soggetto super partes che controlla.

Il secondo modello è, di solito, il meno oneroso, perché l'assuntore tende a inserire tra i suoi servizi quello di Centrale di Governo, in modo da operare in maniera coerente con la logica e le procedure del servizio che egli stesso offre. Nella terza ipotesi ho il vantaggio di avere un know how specialistico a fronte di un corrispettivo elevato.

4. Esiste, inoltre, un modello di Centrale di Governo condivisa tra assuntore e Committente. La Centrale di Governo viene impostata in sede contrattuale e prevede, solitamente, la condivisione del Sistema Informativo. È un modello ancora teorico ma percorribile.

Lo strumento "principe" della Centrale di Governo è il Sistema Informativo: la Centrale di Governo, infatti, ha il compito di gestirlo, congiuntamente a tutte le funzionalità che ne derivano (anagrafe, gestione OdL, programmazione, ...).

Che tipo di attività coordina la Centrale di Governo?

La Centrale di Governo coordina attività di tipo ordinario, cioè attività che in un contratto di Global Service sono pagate a canone (non devono essere approvate): non prende decisioni ma attua ciò che è stato deciso.

Le attività che presuppongono una contrattazione, che non sono ordinarie, ma richieste dall'assuntore fuori dall'ordinario (di riqualificazione), devono essere invece computate e contrattate con l'assuntore.

Qualunque sia il modello assunto, è importante per il Committente stabilire alcune cose, altrimenti rischia che gli sfugga la gestione della conoscenza. Ciò deve definire in che modo avviene la raccolta delle informazioni per evitare di

ritrovarsi un bacino di conoscenza impostato secondo la logica del Fornitore e che potrebbe non essere compatibile con la propria impostazione.

Quindi, quando scende in campo una Centrale di Governo, è fondamentale che il Committente abbia chiaro l'obiettivo da raggiungere al fine di razionalizzare le informazioni necessarie (per esempio, a livello contrattuale può richiedere uno specifico sistema anagrafico); deve comunque essere detentore della logica di raccolta delle informazioni e deve stabilire come verranno effettuate le modalità di controllo (report, procedure).

La Centrale di Governo ha quindi una pluralità di funzioni, che vanno dalla gestione del Call Center (connesso con il Sistema Informativo), all'anagrafica, e alla raccolta di informazioni di ritorno.

Inoltre, la Centrale di Governo riporta ad un unico centro tutte le informazioni che si producono in vari momenti e, in alcuni casi, può interagire con la Centrale di Decisione (attraverso lo scambio di informazioni), che assume decisioni (strategie, riqualificazioni) attingendo informazioni dalla Centrale di Governo e trasmettendole, successivamente, le decisioni prese (affinché attivi gli aggiornamenti).

Una costante nei capitolati è la scarsa chiarezza dei servizi richiesti e nel definire le modalità di raccolta di informazioni.

3.2.2 Il Sistema Informativo

Il Sistema Informativo è uno “strumento di supporto decisionale ed operativo costituito da banche dati, da procedure e funzioni finalizzate a raccogliere, archiviare, elaborare, utilizzare ed aggiornare le informazioni necessarie per l'impostazione, l'attuazione e la gestione del servizio di manutenzione e conduzione tecnica”. Questa definizione deriva dalla norma UNI 10951, Commissione Manutenzione, Sottocommissione “Manutenzione dei patrimoni immobiliari”, Sistemi Informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari. Linee guida, 2001.

I sistemi informativi, sia del cliente che dell'Outsourcer, giocano un ruolo fondamentale nella definizione di un processo che sfrutti tutte le opportunità offerte. Nel team misto deve perciò essere prevista la presenza di un componente responsabile del Sistema Informativo, o comunque una

competenza in grado di mettere in evidenza quali possibilità esistono per semplificare la gestione e ridurre quindi, il costo.

I compiti che generalmente un Sistema Informativo è in grado di assolvere vanno dall'archiviazione alla gestione delle informazioni e dei dati che caratterizzano l'insieme delle attività di conduzione e manutenzione. Per esempio, un SI sarà in grado di:

- Gestire gli ODL in modo automatico nel rispetto di quanto riportato nel programma di manutenzione,
- Gestire le richieste non programmate
- Compiere una segmentazione in singoli elementi da realizzarsi attraverso un processo gerarchico di successiva suddivisione su più livelli di dettaglio
- Individuare le attività manutentive ,elementari determinando per ciascuna l'impegno di risorse occorrenti,
- Consentire il feed back delle informazioni,
- Favorire il collegamento telematico tra Committente, e assuntore
- Monitorare in tempo reale le informazioni richieste
- Rendere possibile l'aggiornamento dati e di monitoraggio in tempo reale.

Il Sistema Informativo svolge una duplice funzione:

1. **Collettore di informazioni:** il SI deve essere in grado di assumere informazioni di varia natura e formati (alfanumerico e grafico). È importante connettere questo doppio livello di informazioni. Le fonti da cui provengono sono molteplici (Documenti di progetto, , Manuali di, Attività di censimento, Rilievi diagnostici, Interventi). Le informazioni sono gestite da soggetti diversi, recuperate in maniera diversa, ma riguardano tutte lo stesso patrimonio. Chi implementa un SI deve uniformare i dati rilevati dai diversi soggetti per gestirli e rendere riconoscibile l'oggetto, allocandovi tutte le informazioni che lo riguardano.
2. **Distributore delle informazioni:** distribuisce informazioni ai diversi soggetti che accedono con diverse modalità di comprensione e di interesse. Il SI deve fornire una risposta mirata per ogni tipo di soggetto: elaborazioni statistiche, report standard, elaborati grafici, anagrafe, archivi.

È uno strumento decisionale ed operativo che deve dare risposte a una molteplicità di utilizzatori, di cui ai due estremi si trovano:

- da un lato il decisore che può costruire delle strategie per capire, ad esempio, se valorizzare o no certe parti dell'immobile e ha bisogno di valori sintetici,
- dall'altro lato (al piano operativo) i manutentori che hanno bisogno di informazioni puntuali per lavorare.

Le funzioni di un Sistema Informativo

Le funzioni che connotano un Sistema Informativo sono tre, a cui si aggiunge una quarta, per completezza:

1. **Anagrafica**, con l'obiettivo di restituire un quadro aggiornato dello stato di consistenza del patrimonio edilizio. Spesso ci si ferma all'anagrafica nella costruzione di un SI; è la parte più faticosa e la funzione imprescindibile del Sistema Informativo. Essa consiste nel rilievo della consistenza quantitativa del patrimonio e mira a riconoscere, identificare il singolo vano che diventa il recettore di una serie di informazioni di tipo tecnico, funzionale e qualitativo. È importante conoscere la funzione.
2. **Monitoraggio**, con l'obiettivo di consentire la visione in tempo reale, per esempio, dello stato prestazionale di un patrimonio edilizio o dello stato di funzionamento delle componenti. In ogni momento ho lo stato di un certo spazio.
3. **Storicizzazione**, con l'obiettivo di raccogliere informazioni da tutte le chiamate di segnalazione di guasti, per avere uno storico dei guasti. Anche questa è una funzione importantissima, la cui base consiste della raccolta delle Informazioni di Ritorno delle attività manutentive e riqualificative.
4. **Gradualità**, ovvero un concetto importante da assumere per capire che nel tempo, l'apparato conoscitivo cresce. È necessario avere la consapevolezza che si parte da un nucleo fondamentale che poi è destinato a crescere. Inoltre, non è possibile avere la conoscenza allo stesso livello di approfondimento per tutti gli elementi di tutto l'edificio: bisogna domandarsi se è veramente utile entrare a certi livelli di dettaglio di approfondimento per la gestione di un servizio di manutenzione: la parola d'ordine è "evitare di impiegare energia e denaro se l'attività non si ritiene utile".

La struttura di un Sistema Informativo

Il Sistema Informativo è strutturato in anagrafi e archivi.

- Le **ANAGRAFI** contengono le informazioni di base, fisse e sono di 4 tipi: identificativa, funzionale, tecnica e amministrativa.
- Gli **ARCHIVI**, invece, contengono le informazioni di natura contingente e sono di 3 tipi: di gestione, di supporto interno e di supporto esterno.

La base dati deve essere strutturata in un certo modo: i dati devono essere ordinati e strutturati secondo un sistema di codifica e classificazione in cui le parti devono essere descritte. Tutto il sistema funziona secondo il “principio di ereditarietà”: l’articolazione del sistema edilizio fa capire dove collocare le informazioni che poi verranno trasferite all’edificio.

Sistema Informativo, Manuali E Piani Di Manutenzione

Il SI consente di assumere le informazioni necessarie contenute nel Manuale di Manutenzione. Solitamente, infatti, non si è in possesso di un SIM, ma di un Piano di Manutenzione. Il SI, quindi, recepisce i Manuali dei singoli edifici.

Tra il SI e il Manuale, quindi, si instaura un rapporto virtuoso: dallo storico del SI è possibile arricchire il Manuale, razionalizzare gli interventi se si lavora con tanti edifici, e assegnare codici univoci agli oggetti, che diventano riconoscibili.

Il Manuale dà indicazioni sulla frequenza degli interventi, avendo come base conoscitiva lo storico del SIM.

Manuale, Piano, Programma di Manutenzione e SI hanno un unico sistema di classificazione e codifica di riconoscimento degli elementi tecnici e spaziali che lo compongono.

Utilità del Sistema informativo

Rispetto al Manuale:

- Permette di avere un “contenitore” dove inserire i dati relativi all’edificio in un unico contesto: mi consente di raccogliarli ed archivarli;
- Permette di avere una visibilità ampia: è utile per il decisore;
- Consente di leggere i dati in maniera incrociata: le informazioni relative al singolo edificio vengono confrontate con l’intero patrimonio immobiliare;

- Consente di prevedere meglio il comportamento degli oggetti edilizi aggregando le informazioni provenienti da tutti gli edifici del patrimonio e di fare delle stime di comportamento anche per gli elementi nuovi, sia impiantistici sia edilizi.

Rispetto al Programma:

- Permette di gestire il calendario e di garantirne l'effettiva operatività;
- Innesca importanti meccanismi di controllo delle attività (grazie alla formalizzazione delle informazioni di ritorno): ciò è molto importante soprattutto quando il servizio è esternalizzato;
- Il SI permette di avere delle previsioni più precise sui tempi di esecuzione dei vari tipi di intervento. È importante riuscire a prevedere non solo la data ma anche la durata dell'intervento, che dovrebbe essere il più rapido possibile e il più prevedibile possibile.

La Funzione Anagrafica

Molti Sistemi Informativi si basano sulla struttura della norma UNI 8290 (vedi Capitolo 2), grazie alla quale è possibile sviluppare un' articolazione gerarchica: essa propone infatti tre livelli base, oltre i quali è possibile proseguire a seconda delle esigenze.

1. Classi di Unità Tecnologiche
2. Unità Tecnologiche
3. Classi di Elementi Tecnici

In questo modo è possibile fare ereditare le informazioni ai livelli superiori.

In realtà, come è stato accennato, questi tre livelli non sono sufficienti per descrivere in maniera completa l'organismo edilizio. A questi si aggiungono solitamente:

4. Elementi Tecnici
5. Strati

Spesso si fa manutenzione sugli ultimi strati dell'elemento, perciò conoscere la stratigrafia è importante e utile per impostare una manutenzione degli strati superficiali.

È importante, comunque, tenere sempre presente la logica di gradualità e criticità e chiedersi se l'analisi e il rilievo dettagliato di un elemento tecnico possa essere utile ai fini del lavoro di manutenzione che si sta svolgendo (ad esempio, non è interessante conoscere le condizioni del controtelaio quanto piuttosto delle guarnizioni, perché sono più vulnerabili).

Il Manuale di Manutenzione

È l'esito del processo di istruttoria del Piano. Si può ereditare dalla progettazione o dalla gestione precedente, se il Committente è stato intelligente. Il Committente dovrebbe avere la coscienza dell'importanza di conservare tutto. Il Manuale di compone di una serie di Capitoli; la sua struttura dipende dalla struttura anagrafica che si è assunta e si compone di almeno tre capitoli:

1. **Schede Tecniche:** protocollo dove vengono raccolte tutte le informazioni relative alla composizione dell'elemento. Le informazioni di base sono strutturate secondo i livelli della norma UNI 8290 (per poi entrare nel dettaglio, se necessario, della stratigrafia degli elementi);
2. **Schede Diagnostiche:** danno informazioni sulla possibile casistica dei guasti, permettendo di costruire il Piano di Manutenzione e restituiscono gli esiti delle indagini diagnostiche eseguite;
3. **Schede di Intervento:** definiscono le competenze e pianificano gli interventi.

Gli Ordini di Lavoro e le informazioni di ritorno

Le istruzioni operative recepite dal Programma di Manutenzione, permettono al Sistema Informativo di emettere Ordini di Lavoro (OdL) che attuano l'esecuzione degli interventi. Avendo eseguito l'intervento, gli operatori devono procedere alla chiusura degli stessi Odl e allo scopo di mettere a consuntivo l'operazione e di poter elaborare le Informazioni di Ritorno relative.

L'output prodotto, quindi, durante questa fase consiste negli "**Ordini di Lavoro**" e nelle "**Schede cliniche**".

Gli Ordini di Lavoro, quindi, sono un fondamentale strumento di controllo, mediante i quali è possibile:

- Verificare che l'intervento sia stato realmente fatto (che sia stato rispettato il crono programma);
- Misurare l'efficienza del Fornitore (gli scostamenti di esecuzione e di durata sono registrati).

3.2.3 Il Call Center

Il Call Center, o Centrale Operativa, rappresenta (per certi versi) il nodo principale del Sistema Informativo, assieme al quale costituisce lo strumento basilare dell'intero rapporto gestionale e organizzativo dell'appalto.

Il compito imprescindibile del Call Center è di ricevere e indirizzare le informazioni ai destinatari competenti, avvalendosi di diverse forme di comunicazione (telefono, fax, e mail e software gestionale).

Provvede, inoltre, alla gestione e al controllo della parte amministrativa e burocratica dell'appalto (fatture, delibere, ordini, preventivi, documenti per i contratti di subappalto, report, non conformità, ...).

Dal corretto funzionamento di questo strumento dipendono alcuni degli obiettivi fondamentali posti dal contratto di Global Service:

- La gestione di un costante flusso di informazioni riguardante l'intero andamento dei vari servizi;
- Un rapido controllo, da parte del committente, delle attività ed una prima valutazione sulla qualità e quantità dei servizi gestiti;
- Un supporto logistico efficiente ed efficace per la programmazione e per le situazioni di emergenza e di pronto intervento;
- La soddisfazione dell'utente del patrimonio.

È fondamentale garantire la reperibilità, almeno del servizio di emergenza per l'intera giornata (24 ore – per 365 giorni l'anno), quando si progetta un appalto di Global Service per un vasto patrimonio immobiliare di proprietà pubblica.

Quando non è direttamente raggiungibile (è tendenzialmente operativo 5 giorni su 7, dalle ore 08.00 alle ore 16.00), si prevede, solitamente, una segreteria telefonica che informa sulla reperibilità dei responsabili e degli operatori dei singoli servizi.

Il collegamento con il Sistema Informativo del Call Center consente la registrazione di tutte le segnalazioni e le richieste di intervento, e la loro gestione nel sistema di comunicazione interna, tra assuntore e committente, ed esterna con l'utente del patrimonio immobiliare.

Si può, in questo modo, creare un circolo virtuoso, tra richiesta di intervento – esecuzione – informazione di ritorno, a tutto vantaggio della corretta comunicazione tra soggetti cointeressati alla programmazione e al controllo del servizio integrato.

I principali compiti del call center sono:

- Primo supporto telefonico ai referenti dell'assuntore;
- Controllo continuo degli ordini di intervento inseriti nel sistema informativo e loro inoltro alle imprese competenti;
- Inserimento nel sistema informativo degli eventuali ordini di lavoro comunicati a voce, telefonicamente, tramite e mail o fax;
- Monitoraggio degli ordini, dall'inserimento nel SI, alla loro esecuzione e fatturazione, sia per i lavori a forfait che per quelli a misura;
- Aggiornamento costante dei dati inseriti nel Sistema informativo ogni qual volta vi siano delle modifiche legate agli edifici, alle persone o ai servizi;
- Verifica dei report mensili di tutti i servizi;
- Verifica della fatturazione;
- Aggiornamento continuo della documentazione relativa a subappalti e gestione di quella prevista a contratto con l'assuntore;
- Partecipazione alle riunioni e redazione dei verbali;
- Monitoraggio telefonico delle periferie in merito all'erogazione dei servizi e al livello qualitativo percepito;
- Interfacciamento continuo con il coordinatore per aggiornarlo sull'andamento dell'appalto;
- Controllo sul corretto utilizzo del programma informatico.

3.2.4 Il Monitoraggio del Servizio (SLA e KPI)

Il punto debole di un contratto di Global Service sta nel controllo dei risultati.

Se, infatti, esso viene adottato senza l'applicazione di un adeguato controllo (definiti negli SLA), rischia di perdere ogni caratteristica positiva.

Il maggior problema che le aziende hanno affrontato fino ad oggi nell'adozione del Global Service o di un qualsiasi contratto basato sui risultati, è stato nella difficoltà di valutare un elemento decisamente più complesso rispetto all'evidenza della prestazione. Il presidio delle informazioni diventa strategico nella gestione integrata di servizi: è necessario disporre il più possibile di dati concreti, attendibili e aggiornati in tempo reale. Dal flusso e dall'elaborazione dei dati nascono i processi che animano la gestione operativa e tutti gli aggiustamenti finalizzati a ottenere risultati a costi ridotti. I sistemi informativi

sono software in grado di gestire questi dati in modo veloce, automatico e standardizzato.

La misura e il controllo del valore prodotto dalla gestione è dunque un aspetto insito nell'idea stessa dell'azione strategica d'impresa, che è tesa a incrementarlo continuativamente.

La soddisfazione del cliente diviene l'ago della bilancia, spingendo le aziende a una continua ricerca delle sue aspettative e del loro grado di priorità rispetto alle caratteristiche del servizio e, conseguentemente, a una definizione delle capacità organizzative in grado di rispondere adeguatamente.

Oltre all'orientamento al cliente, quindi, sono così riassumibili i principi di gestione per la Qualità:

- Leadership: i capi stabiliscono unità di intenti e di indirizzo dell'organizzazione. Essi dovrebbero creare un ambiente interno che coinvolga pienamente il personale nel perseguimento degli obiettivi dell'organizzazione;
- Approccio per processi: un risultato desiderato si ottiene con maggior efficienza quando le relative attività e risorse sono gestite come un processo;
- Approccio sistemico alla gestione: identificare, capire e gestire (come fossero un sistema) processi tra loro correlati contribuisce all'efficacia ed all'efficienza dell'organizzazione nel conseguire i propri obiettivi;
- Miglioramento continuo: il miglioramento continuo delle prestazioni complessive dovrebbe essere un obiettivo permanente dell'organizzazione;
- Decisioni basate su dati di fatto: le decisioni efficaci si basano sull'analisi di dati e informazioni;
- Rapporti di reciproco beneficio: un'organizzazione e i suoi fornitori sono interdipendenti ed un rapporto di reciproco beneficio migliora per entrambi le capacità di creare valore.

Il sistema di controllo

Il sistema di controllo è basato sull'individuazione dei KPI (Key Performance Indicator), indicatori quantitativi grazie ai quali è possibile misurare i risultati raggiunti e soprattutto valutare i divari e intraprendere le azioni di miglioramento. Qualunque sia l'attività che viene misurata, deve essere fatto nell'ottica di conseguire gli obiettivi prefissati. Il sistema di controllo dello

sviluppo e della qualità della attività appaltate deve prevedere alcune valutazioni essenziali:

- Tempi di risposta delle richieste di intervento;
- Verifica dei costi;
- Verifica del rispetto delle procedure di programmazione e di attuazione dei piani di manutenzione;
- Soddisfazione dell'utente.

Inoltre, un sistema di controllo delle prestazioni non avrebbe senso, se non fosse accompagnato da un uso intelligente di uno strumento che può essere d'incentivo al miglioramento continuo, se usato con intelligenza: le penali.

L'uso intelligente delle penali

È indiscutibile che essere consapevoli del fatto che un errore in un'area costi dei soldi sia una motivazione forte a svolgere bene il servizio, ma basare la certezza della qualità solo sulle penali ha delle pesanti controindicazioni.

Le penali hanno il compito di far focalizzare il fornitore su uno o più aspetti particolari del servizio che deve fornire: la data di consegna, la percentuale di efficienza, la percentuale massima di errori accettabile, ecc.

Senza le penali, inoltre, l'applicazione di qualunque strumento di controllo, che arrivi pure a prevedere la risoluzione del contratto per inadempimento, risulta svuotata e priva di significato.

Le penali, inoltre, hanno lo scopo di inviare "messaggi concreti" al provider di servizi: l'attribuzione di penali per un certo servizio indica il fatto che ci si sta occupando di un'area particolarmente critica e la mancanza di risultati in quella specifica area genera un costo per l'outsourcer.

È inoltre inopportuno considerare l'ipotesi di terminare un contratto per inadempimento, senza aver prima comunicato all'outsourcer l'insoddisfazione per il servizio ricevuto, ed aver analizzato con lo stesso la situazione, per decidere azioni da intraprendere per elevare il livello qualitativo.

Non va infatti dimenticato che lo scopo dell'outsourcing è quello di elevare il livello qualitativo del servizio, non di incassare soldi, tramite le penali.

Tuttavia, le penali vanno gestite in maniera intelligente: esse sono solo uno degli strumenti che un committente possiede per assicurarsi la perfetta esecuzione del servizio, ed in realtà, anche il peggiore e l'ultimo da prendere in considerazione.

L'applicazione di una penale, infatti, innesca una spirale negativa nella quale committente e fornitore entrano in contrapposizione, distruggendo quello spirito di collaborazione teso al raggiungimento di risultati comuni che si cerca di instaurare con tanta fatica nella precedente fase di Start Up.

La penale, quindi, va usata più come strumento negoziale (di specifica competenza del process owner, e non dell'amministrazione), che per una effettiva riscossione del suo controvalore.

Inoltre, la reazione dell'outsourcer di fronte alla penale, al momento del confronto sul contratto, fornisce delle interessanti indicazioni sulla reale tranquillità dell'esecuzione del servizio. Un outsourcer concentrato esclusivamente sull'acquisizione del contratto, e quindi del profitto che ne potrà trarre, si mostrerà assai preoccupato dalle penali, poiché non ha sufficiente consapevolezza del servizio che dovrà fornire. Al contrario, un fornitore che ha studiato attentamente il processo non avrà timore ad accettare penali anche onerose, perché consapevole delle sue possibilità, oltre che della criticità del servizio per il proprio cliente.

I premi

I premi, al contrario, costituiscono una grossa molla soprattutto ai fini del miglioramento continuo. In un contratto di partnership che preveda delle penali è, infatti, bene aggiungere una parte di condivisione dei maggiori profitti che possono derivare da una performance superiore dell'outsourcer. I premi, tuttavia, devono essere collegati a qualcosa che ha veramente valore aggiunto per il committente.

L'utilizzo congiunto di premi e penali, applicati entrambi in maniera intelligente, consentiranno di fornire all'outsourcer ulteriori motivazioni, oltre evidentemente al consolidamento del rapporto con il committente e ad altre considerazioni commerciali che variano da caso a caso, per mantenere il livello di servizio sempre all'altezza della situazione.

La Customer Satisfaction (la soddisfazione del cliente)

È importante incrociare la soddisfazione espressa dal cliente con l'importanza (primaria e secondaria) data da cliente a questa. Quindi, un elemento fondamentale per misurare la soddisfazione del cliente è la percezione dell'importanza del cliente stesso del servizio.

La cosiddetta Customer Satisfaction sul servizio può essere misurata a caldo, ovvero nell'immediatezza della prestazione, o a freddo.

La verifica "a caldo" è orientata all'efficacia e viene effettuata immediatamente dopo la chiusura dell'intervento tramite un questionario che consegna l'esecutore del servizio (o vi internet) e coinvolge la soddisfazione del cliente finale nei confronti di chi materialmente fa il lavoro. Il questionario è, quindi, fortemente standardizzato, breve e polarizzato (es. a risposta chiusa).

La verifica "a freddo" è orientata all'efficienza e viene effettuata in maniera separata rispetto ai singoli interventi. È rivolta ai responsabili di un insieme di attività e misura il grado di soddisfazione complessivo del cliente/fornitore sul lungo periodo e in modo mediato (non considero i casi isolati). Essa consiste in un questionario distribuito a un numero mirato di persone che di fatto gestiscono la relazione con il fornitore di primo livello, compilato periodicamente (ogni 6/12 mesi). Il questionario è quindi approfondito e differenziato per servizio, così da trarre un giudizio di merito specifico sul livello di servizio percepito.

In maniera duale al Call Center, anche la lettura comparata della Customer Satisfaction a freddo/caldo è molto importante. I questionari "a caldo" sono molto più numerosi, per cui non si possono fare domande specifiche: l'utente è poco capace di valutare il livello di servizio perché poco informato a riguardo.

Le caratteristiche di un sistema di misurazione efficace ed efficiente possono essere così riassunte:

- La periodicità delle misurazioni deve essere calcolata in modo che i numeri ottenuti abbiano un significato statistico. Misurare ogni operazione in linea generale non serve, tuttavia è auspicabile farlo ogni volta che sia possibile, magari facendo ricorso all'utilizzo della tecnologia. Misurare troppo poco o in maniera frammentata o troppo concentrata non fornisce garanzie sull'attendibilità dei numeri ottenuti e può portare a conclusioni sbagliate;
- La misurazione deve essere agevole ed, ogni volta che sia possibile, automatica. Se è troppo complesso effettuare quella misura, fatalmente si smetterà di misurare;
- Il risultato della misurazione deve essere elaborato e trasformato in indici, o KPI, che individuano lo scostamento rispetto all'obiettivo;
- Gli indici devono essere facilmente comprensibili e adeguati.

Il Service Level Agreement (SLA)

Il Service Level Agreement è un accordo sul livello di servizio allegato al contratto nel quale sono codificati i livelli e gli obiettivi che si vogliono raggiungere. È quindi un allegato presente per tutti i servizi prestati (uno ciascuno) e contiene tutti gli elementi caratterizzanti del Global Service, le modalità di gestione, gli obiettivi che devono essere conseguiti, le modalità di erogazione.

Particolari forme contrattuali come il Global Service innalzano il livello di partnership fra le parti, soprattutto se integrati con un Service Level Agreement. Infatti esso individua:

- L'output concordato con il committente;
- Le principali interfacce committente/assuntore;
- Le responsabilità dell'assuntore e degli erogatori di servizi.

È assolutamente in linea con lo spirito del GS in quanto focalizzato sui risultati, non sulle modalità di svolgimento dei processi operativi e, oltre a definire l'oggetto e l'ambito del servizio, prevede anche alcune modalità di variazione nelle prestazioni richieste da contratto.

Obiettivo del committente è quindi quello di individuare SLA immediatamente misurabili, indicatori in base ai quali si andranno a fare delle misure e ad applicare delle penali in caso di non raggiungimento. Ad ogni servizio corrisponde un livello di qualità definito dal capitolato e per ogni SLA viene definito un indicatore prestazionale di riferimento KPI. Il fornitore è chiamato a rispettare il livello qualitativo del servizio e su questo obiettivo viene valutato e monitorato costantemente dal committente. In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi è previsto un sistema di penalizzazione e in caso di raggiungimento e superamento il fornitore avrà la possibilità di compartecipare al conseguente beneficio economico.

È importante definire il grado di soddisfazione che si desidera ottenere per ogni area o servizio, determinare obiettivi e risultati da raggiungere e il parametro che permette di misurare la performance del servizio. Per l'accordo sul livello di servizio bisogna specificare le responsabilità e le attività svolte dal fornitore, le modalità, frequenze e tempistiche di erogazione e il livello di qualità e caratteristiche attese dal servizio erogato. Gli obiettivi da raggiungere possono essere rivisti e definiti anche una volta avviato il contratto sulla base di nuove esigenze e di una ri-taratura degli effettivi bisogni del committente.

Gli SLA possono riguardare:

- un tempo di reazione o di intervento minimo;
- un risultato/obiettivo da raggiungere;
- un livello di disponibilità.

I Key Performance Indicators (KPI)

I key performance indicator sono indicatori, coefficienti o algoritmi che intendono misurare:

- Il funzionamento dei processi
- L'efficienza delle prestazioni verso i clienti interni ed esterni.

È importante stabilire un sistema di indicatori, allo scopo di verificare lo scostamento dell'attività monitorata rispetto alla pianificazione attuata e per fornire stime sul perseguimento dell'obiettivo o aiutare la definizione degli stessi obiettivi.

Nell'ambito del Global Service forniscono strumenti in grado di rilevare sinteticamente le prestazioni e la qualità erogata per ciascun servizio, definendo i livelli di riferimento auspicabili, sulla base dei quali si esprime un giudizio complessivo sui risultati ottenuti. I requisiti fondamentali di un buon KPI sono:

- Sinteticità
- Univocità
- Semplicità di interpretazione
- Semplicità di calcolo
- Facile reperibilità dei dati

Ed inoltre:

- **Semplici:** indicatori complessi che richiedono l'elaborazione di una gran mole di dati possono, infatti, risultare difficilmente interpretabili dopo aver chiesto molto tempo per la definizione e il controllo
- **Dinamici:** è necessario che gli indicatori varino al variare degli obiettivi
- **Condivisi:** devono essere accettati da tutti coloro che gestiscono ed erogano i servizi ma anche da coloro che ne usufruiscono (clienti interni).

Da queste caratteristiche deriva la necessità di definire e scegliere indicatori su misura che derivano da un'attenta analisi della specifica realtà aziendale. Può infatti rivelarsi controproducente adottare un insieme di misure di tipo

universale. Per evitare che l'organizzazione si ritrovi con tanti dati e poche informazioni, occorre focalizzare gli sforzi sulle aree che hanno maggiore impatto sui risultati limitandosi alla raccolta di indicatori che fanno riferimento agli elementi chiave degli obiettivi e dei fattori critici di successo.

Un'altra caratteristica basilare dei KPI è riscontrata nella **oggettività**: maggiore sarà l'oggettività di questi indici, maggiore sarà l'impegno di entrambe le organizzazioni al raggiungimento degli obiettivi fissati.

La trasparenza è importante anche ai fini legali: è ovvio che, all'inizio di un rapporto, non può esistere una reciproca fiducia. La chiarezza nella fase iniziale, e la formalizzazione di tutti gli aspetti critici riveste quindi maggiore importanza, perché maggiori sono le probabilità di discutere con il contratto alla mano.

Alcuni esempi di KPI possono riguardare:

- **Capacità di risposta**: n risposte nei tempi/totale delle richieste
- **Tempestività**: interventi nei tempi/totale degli interventi
- **Continuità**: tempo di funzionamento reale/tempo di funzionamento teorico
- **Rispetto della pianificazione**: n interventi eseguiti/n interventi programmati
- **Qualità degli interventi**: n ticket chiusi/totale richieste di intervento
- **Indice di soddisfazione**: n di clienti interni soddisfatti/totale dei clienti interni intervistati
- **Indice di affidabilità**: n verifiche a sistema con esito positivo/totale verifiche a sistema
- **Indice di miglioramento**: n anomalie eliminate/totale delle anomalie

I KPI, valutano (in un contratto di Global Service) la performance nella sua globalità e attribuiscono grande valore alla rilevazione della qualità percepita dai clienti interni. Infatti, la constatazione che ogni misurazione rientra nei limiti stabiliti diventa assolutamente secondaria quando i fruitori del servizio si dichiarano manifestamente insoddisfatti, dimostrando così che lo scopo finale del servizio stesso, vale a dire creare un ambiente di lavoro confortevole, non è affatto raggiunto.

È importante rilevare come un giudizio negativo non sia da attribuire automaticamente ad una cattiva performance dell'outsourcer, poiché questi opera secondo i livelli di servizio concordati con il cliente.

Se, quasi sempre per questioni economiche, viene concordato un livello di servizio basso, il cliente interno esprimerà insoddisfazione per quel servizio, anche se l'outsourcer sta rispettando in pieno l'accordo preso.

Per questo motivo è necessario monitorare anche altri elementi, quali la **tempestività** con la quale si interviene, rispetto al tempo previsto. La raccolta di questi dati, tuttavia si preannuncia più complessa, ed ha bisogno del supporto della tecnologia. È necessario infatti registrare in un database, ad esempio, l'ora alla quale avviene la chiamata, l'ora di arrivo del tecnico, l'ora di fine intervento ed i pezzi utilizzati. Per raccogliere questi dati in maniera affidabile è necessario che vengano registrati nel momento in cui si generano. La situazione ideale è allora quella in cui la voce che effettua la richiesta accede direttamente al sistema informativo, magari attraverso un collegamento internet, il tecnico registra l'ora di arrivo leggendo un codice a barre (o inviando un SMS), e fa la stessa cosa quando va via, inserendo le informazioni che mancano quali i pezzi utilizzati. La disponibilità dei dati relativi al servizio ed il confronto con i tempi previsti per ogni tipologia di intervento, consente a questo punto in maniera estremamente banale, di verificare che percentuale di interventi viene fatta all'interno dei tempi concordati e quanti invece sono stati effettuati in ritardo.

Questa informazione aggiunge maggiore dettaglio alla rappresentazione della performance del fornitore, ma il quadro ha bisogno ancora di essere completato. Per poter fare una valutazione sull'efficacia dell'azione dell'outsourcer, uno dei dati che bisogna prendere in considerazione è la **continuità** di funzionamento degli impianti. Maggiori saranno i downtime dell'impianto, più basso sarà il valore dell'indice, che si presta molto bene a misurare il tempo in cui il fornitore ripristina effettivamente il guasto.

Questi sono solo alcuni esempi relativi agli aspetti che i KPI dovrebbero essere in grado di monitorare. Il suggerimento è di costruire una dash board con pochi ma significativi KPI, la cui affidabilità non possa essere messa in discussione e soprattutto lascino poco spazio alle interpretazioni.

È evidente, tuttavia, che ogni progetto di outsourcing ha la sua tipologia di KPI, legati al tipo di processo, alla tecnologia in uso, alla penetrazione del processo esternalizzato nel core business dell'azienda, eccetera. Sarà quindi essenziale studiare con attenzione questo aspetto in fase di definizione del Service Level Agreement, poiché sarà la base su cui poggerà l'effettivo raggiungimento dei risultati concordati.

Le azioni correttive, infine, sono esse stesse oggetto di misurazione.

Quasi sempre il risultato delle azioni correttive è riportato come riduzione dello scostamento rispetto al rapporto precedente. Non deve però mancare il nesso causale. Una mera elencazione di scostamenti ed azioni correttive non può quindi essere considerata sufficiente per tenere sotto controllo il processo. Un filo logico deve essere costantemente seguito, per permettere la continua ottimizzazione del processo.

I Key Performance Indicators (KPI) – il Servizio di Manutenzione

La gestione della manutenzione necessita di un sistema per la misura ed il controllo delle prestazioni al fine di assicurare che i sistemi, per i quali fornisce il servizio, vengano mantenuti nel rispetto degli obiettivi economici e tecnici fissati. In risposta a questa necessità, si adottano dei “cruscotti di indicatori”, cioè gruppi di misure di tipo differente che, integrate in una visione d'insieme, possono fornire una rappresentazione completa delle prestazioni di una unità organizzativa. Chiaramente, a tal fine, è importante che suddetti indicatori siano coerenti con il posizionamento competitivo della singola impresa e con le specificità di ciascuna unità organizzativa.

Gli obiettivi prioritari della funzione manutenzione sono:

- il miglioramento della affidabilità e della disponibilità dei mezzi tecnici e/o delle infrastrutture;
- la qualità del prodotto;
- l'efficienza produttiva dei macchinari;
- la conservazione del patrimonio impiantistico per un periodo di vita prolungato;
- la garanzia della sicurezza ambientale e delle persone;
- l'uso efficiente delle risorse;
- l'efficienza di impiego del personale e dei materiali di manutenzione.

Una volta stabiliti, gli obiettivi prioritari possono servire come un criterio di base per classificare i KPI in classi diverse.

Per quanto riguarda invece la gestione vera e propria del servizio, si individuano due classi di indicatori:

- indicatori di prestazione che servono per monitorare il risultato del servizio di manutenzione (lagging indicator);
- indicatori di prestazione che servono per monitorare l'andamento delle determinanti del risultato (leading indicator).

Il gestore può prevedere i valori del leading indicator nel futuro di medio-lungo termine e, quindi, l'eventuale ottenimento di risultati globalmente soddisfacenti per il servizio che offre; tali risultati vengono misurati attraverso i lagging indicator, dopo un certo tempo dalla messa in opera delle azioni decise.

Un **leading indicator** deve permettere innanzitutto di monitorare se e come una attività manutentiva viene eseguita. Tale fattore può essere inteso in vari modi e, come tale, controllato con diversi indicatori di prestazione:

- Il controllo del rispetto dei tempi per gli interventi programmati, misurabile tramite il rapporto *“numero ordini di lavoro di manutenzione eseguiti in ritardo/numero di ordini di lavoro programmati”*;
- L'affidabilità della manutenzione su condizione, misurabile tramite il rapporto *“numero ordini di lavoro eseguiti su condizione/numero di richieste di lavoro emesse per manutenzione su condizione”*. Un basso valore di tale indicatore sarebbe, ad esempio, sintomatico della presenza di un eccesso di falsi allarmi.

Un **lagging indicator** permette invece di compiere le misure di risultato direttamente legate alle condizioni degli equipment e le misure di risultato di carattere economico: il *Mean Time Between Failure* e l'*Overall Equipment Effectiveness* sono esempi di indicatori lagging tecnici. Il monitoraggio di questi indicatori è utile all'identificazione di scostamenti prestazionali rispetto agli obiettivi di risultati fissati per il servizio manutenzione e favorisce l'attivazione del processo di miglioramento continuo.

Il miglioramento continuo, quindi, è tanto più sotto controllo a livello gestionale quanto più si mettono in atto sia le procedure di misura di indicatori lagging, che quelle di misura di indicatori leading dei processi.

Si presentano di seguito alcuni indicatori per la misura dell'efficienza dei processi e delle attività di manutenzione che sono per loro natura di tipo leading:

- Costo della manutenzione correttiva/Costo totale di manutenzione
- Costo della manutenzione preventiva/Costo totale di manutenzione
- Costo della manutenzione migliorativa/Costo totale di manutenzione

Un'altra misura che caratterizza il budget di manutenzione è la distribuzione dei costi per tipologia di risorsa impiegata:

- Costo della manodopera interna/Costo totale di manutenzione
- Costo dei materiali/Costo totale di manutenzione
- Costo dei servizi di terzi/Costo totale di manutenzione

Altri indicatori, di tipo lagging possono essere:

- Tasso di guasto;
- Tasso di guasto medio;
- Tempo di preparazione: tempo che intercorre dalla preparazione dell'intervento a quello di inizio lavori;
- Tempo di indisponibilità: periodo di tempo durante il quale l'entità è in uno stato di incapacità a svolgere la propria funzione;
- Tempo di attivazione dell'intervento: tempo che intercorre dal momento dell'individuazione del guasto all'inizio del lavoro
- Tempo di rimessa in servizio: tempo che intercorre dal completamento delle operazioni di manutenzione all'inizio della ripresa del funzionamento in condizioni normali;
- Tempo operativo medio tra guasti (Mean Time Between failures): valore atteso del tempo di operatività tra due guasti successivi;
- Tempo medio tra interventi (Mean Time Between Maintenance): media statistica dei tempi di disponibilità, tra due interventi di manutenzione;
- Tempo medio di ripristino: valore atteso del tempo al ripristino (Mean Time To restoration);
- Tempo medio di indisponibilità (Mean Down Time): valore atteso del tempo di riparazione;
- Disponibilità intrinseca: rapporto tra tempo operativo medio tra i guasti e il tempo medio di indisponibilità (MTBF/MDT);
- Disponibilità operativa: rapporto tra il tempo medio tra due interventi e il tempo medio tra interventi sommato al tempo medio di indisponibilità (MTBM/MTBM + MDT);
- Disponibilità tecnica: rapporto tra il tempo medio tra due interventi e il tempo medio tra interventi sommato al tempo medio di ripristino (MTBM/MTBM + MTTR).

I KPI, in genere, trovano un impiego specifico nell'effettuazione di operazioni di *benchmarking*, considerato come un elemento utile per definire la strategia di manutenzione in confronto a casi eccellenti o a valori di riferimento derivati da casi eccellenti. Esso permette di orientare, attraverso una serie di confronti basati su KPI, il processo di cambiamento e la verifica dei risultati raggiunti nelle diverse aree della gestione della manutenzione che si è scelto di migliorare.

Il sistema di Reporting

Altrettanto importante è il modo in cui le informazioni vengono distribuite all'interno dell'organizzazione.

Le informazioni contenute nei Report devono essere chiare e intuitive; la soluzione a questo problema è un sistema di reporting "a cruscotto", che ricorda il pannello di controllo di un'automobile; questo è composto da diversi segnalatori. Con una rapida ispezione visiva, il conducente è in grado di stimare all'istante le performance della vettura e, all'occorrenza, correggere l'andatura. Allo stesso modo, il cruscotto di indicatori consente al management aziendale di determinare le performance correnti con una rapida occhiata.

Gli indici del dashboard vengono rappresentati con una modalità grafica di immediata lettura. Il dashboard si avvale di range (zone di colore diverso) per simboleggiare lo stato della performance. Per esempio è molto usato il modello a tre colori in cui:

- La zona rossa indica l'urgenza di correzioni
- La zona gialla suggerisce che la performance è prossima alla soglia di allarme
- La zona verde indica che il processo funziona correttamente.

Gli indici del dash board sono spesso delle sintesi di misure diverse, appartenenti generalmente a una stessa dimensione di prestazione (qualità, tempo, costo). La sintesi di un set eterogeneo di indicatori è piuttosto complessa, mentre l'operazione si semplifica notevolmente se l'insieme di misure è uniforme. Si rende necessario, quindi, omogeneizzare gli indicatori tramite un processo di normalizzazione. Per standardizzare le misure è conveniente selezionare una scala di riferimento variabile da 0 a 10, oppure da 0 a 100 se si vuole una maggiore definizione.

Inoltre, si riassumono di seguito le principali caratteristiche di un sistema di reporting:

- Il rapporto periodico sui risultati delle misurazioni deve contenere pochi numeri, che devono essere presentati in forma di indici, e comunque di scostamento rispetto all'obiettivo. Deve poter essere compreso con un colpo d'occhio, e non deve avere bisogno di una lettura approfondita;
- Sono da evitare numeri assoluti, che non forniscono indicazioni sulla situazione in relazione a quanto invece è stato programmato. Ogni volta che sia possibile, è opportuno utilizzare dei grafici, immediatamente comprensibili a qualunque livello;

- La distribuzione del rapporto deve avvenire con una periodicità tale da consentire le azioni correttive, e deve essere legato alla criticità del servizio fornito. Tanto maggiore è l'impatto del servizio sul nostro business, tanto più frequente dovrà essere il rapporto. In questo modo le azioni correttive potranno essere meno traumatiche e più efficaci. La periodicità deve quindi essere legata al periodo di impatto negativo sul cliente, che può essere più o meno lungo in funzione del tipo di servizio;
- La lista di distribuzione del rapporto, cioè le persone che devono essere informate sull'andamento del progetto, riveste fondamentale importanza. Inoltre il rapporto dovrà essere pensato in funzione dei suoi destinatari, che saranno di due tipi: persone che devono essere informate perché hanno responsabilità funzionale e persone che hanno bisogno dell'informazione per mettere in piedi le azioni correttive;
- La struttura del rapporto quasi sempre è a due livelli, in relazione ai due tipi di destinatari che abbiamo appena visto. Ai responsabili funzionali andrà una pagina sintetica con l'indicazione principalmente degli scostamenti e delle azioni messe in campo per correggere tali scostamenti, mentre ai responsabili delle azioni correttive andrà il risultato di tutte le misurazioni;
- Il rapporto deve essere emesso dal process owner interno, che avrà il compito di mettere in evidenza le eventuali azioni correttive che si renderanno necessarie, ed aggiornerà la direzione sullo stato delle azioni correttive annunciate nei rapporti precedenti.

3.3 Analisi di un Campione di Capitolati e Confronti

Allo scopo di recepire maggiormente i contenuti generali che tendenzialmente si manifestano in un Capitolato di Global Service, sono stati analizzati 3 (tre) Capitolati Speciali d'Appalto ed, in particolare:

1. Capitolato di gara per l'affidamento del servizio di global service per le strutture abitative e ristorative gestite da Arstud nella città' di Bologna;
2. Capitolato speciale d'appalto per la gestione di servizi e prestazioni in immobili di proprietà o in disponibilità dell'università degli studi di Modena e Reggio Emilia;
3. Capitolato di gara per l'affidamento della manutenzione, della conduzione e della gestione degli impianti tecnologici negli edifici comunali del comune di Palermo.

Il primo capitolato, (Capitolato di gara per l'affidamento del servizio di global service per le strutture abitative e ristorative gestite da Arstud nella città' di Bologna) prevede l'erogazione di servizi (portierato, pulizie, conduzione impianti, manutenzioni, disinfestazioni, ecc.) e la gestione delle persone (accoglienza, registrazione, gestione pagamenti, gestione cauzioni, ecc.).

L'oggetto dell'appalto, gli obiettivi che si pone e i servizi da erogare sono definiti in modo chiaro. Sono richieste attività di gestione (costituzione anagrafica e relativo aggiornamento, implementazione di un sistema informativo) e di coordinamento delle attività operative (predisposizione piano di manutenzione, coordinamento risorse per attività manutentive ed erogazione servizi accessori). Il controllo e monitoraggio rimane invece in seno della stazione appaltante, che si riserva il potere di effettuare controlli a campione sull'operato del fornitore.

La richiesta esplicita dell'effettuazione delle attività di censimento, anagrafica e implementazione sistema informativo, ed inoltre l'obbligatorietà di consultazione della stazione appaltante in merito alla scelta di particolari criteri di selezione dei materiali e di livelli di servizio, fanno emergere il fatto che la stazione appaltante ha ben compreso l'importanza di avere una gestione efficace del flusso informativo.

Il capitolato risulta però essere carente da un punto di vista di definizione delle procedure e di circolazione delle informazioni; non sono dettagliate le modalità con cui avviene il flusso informativo e la relazione stretta che questo ha con il sistema informativo. Non sono definite chiare tempistiche e modalità di

redazione dei documenti. Non sono definite, inoltre, le figure e la struttura organizzativa di cui dovrà dotarsi l'appaltatore, né le relative responsabilità. Nel complesso, dunque, il capitolato lascia ampio margine di azione all'offerente, e questo potrebbe rivelarsi un'arma a doppio taglio per la buona riuscita dell'esperienza di Global Service.

Il secondo capitolato analizzato (Capitolato speciale d'appalto per la gestione di servizi e prestazioni in immobili di proprietà o in disponibilità dell'università degli studi di Modena e Reggio Emilia) ha la peculiarità di descrivere in maniera molto dettagliata le esigenze della committenza per quanto riguarda la costruzione dell'anagrafica. I documenti che devono essere predisposti e la precisione con cui vengono descritte le procedure perdono di efficacia dal momento che non c'è una chiara definizione degli attori coinvolti. Si parla esclusivamente di Appaltatore e Amministrazione non esplicitando distinzioni tra operatori e figure che dovrebbero assumere ruoli di Responsabilità o che dovrebbero avere delle competenze o abilitazioni particolari.

Inoltre l'assenza del Servizio di Call Center rende difficile la gestione di un S.I., per il quale, ancora una volta, non vengono richieste competenze specifiche, e non vengono definite in maniera chiara le procedure per l'implementazione dello stesso.

Infine il terzo capitolato è il Capitolato di gara per l'affidamento della manutenzione, della conduzione e della gestione degli impianti tecnologici negli edifici comunali del comune di Palermo.

L'amministrazione comunale ha infatti deciso di procedere all'affidamento dei servizi ad un Assuntore unico, con contratto di Global Service, scegliendo come modalità di aggiudicazione il pubblico incanto.

Il capitolato mostra come l'Amministrazione abbia compreso i vantaggi che possono derivare da una scelta di questo tipo, quali ad esempio la liberazione da attività non "core business", la valorizzazione del patrimonio immobiliare, la possibilità di far fronte tempestivamente a variazioni normative, specialmente in materia di sicurezza, la possibilità di operare a costi certi e programmabili in funzione delle mutevoli esigenze e necessità, la centralizzazione presso un unico referente di tutte le attività ausiliarie, la possibilità di realizzare economie di risorse, sia finanziarie sia umane.

Gli obiettivi e i servizi richiesti sono definiti in modo chiaro, comprendono sia servizi di consulenza gestionale, (servizi che richiederanno una maggiore concentrazione di tempo e risorse nella fase di start up ma che rimarranno in

parte attivi per tutta la durata del contratto) sia servizi di manutenzione e reperibilità.

Nella formulazione del capitolato l'amministrazione mostra di comprendere come una corretta gestione dell'informazione sia fondamentale per un rapporto ottimale tra gli attori e quindi per l'efficace erogazione dei servizi oggetto di appalto. A tal proposito infatti è esplicitamente richiesta la progettazione di un sistema informativo che abbia particolari caratteristiche, rispondenti alle esigenze dell'amministrazione stessa, e che sia integrato con il call center. La presenza del sistema informativo è ritenuta indispensabile per la gestione delle informazioni, attività in merito alla quale il capitolato dà nella quasi totalità dei casi informazioni relativamente alle tempistiche, specificando quando è richiesta la segnalazione e/o comunicazione delle informazioni tra gli attori, e richiedendone sempre la consuntivazione (e l'autorizzazione dove necessario). Pur riconoscendo l'importanza della gestione delle informazioni il capitolato non dà informazioni in merito alla modalità di comunicazione tra gli attori, sia tra figure operative e di coordinamento (gestore del servizio e operatori del call center/S.I.) sia tra la stazione appaltante e l'assuntore. Si può supporre che venga lasciata libera scelta all'assuntore, che potrebbe prevedere lo scambio di informazioni via mail, o con schede prestampate depositate in apposite caselle di posta, eventualmente con anche incontri tra le figure.

In tutti i capitolati le aree tematiche analizzate sono state:

- la definizione dei servizi richiesti
- gli obiettivi del contratto
- la descrizione e la definizione della Centrale di Governo
- il Sistema Informativo
- il censimento
- l'anagrafica
- i riferimenti normativi
- la gestione del flusso informativo (informazioni di ritorno)
- la gestione dei dati
- la gestione della documentazione (tecnica, amministrativa e di manutenzione)
- il Call Center
- i sistemi di monitoraggio dei servizi

In particolare, si riporta di seguito, in forma tabellare, un riassunto dei confronti relativi ad ogni tematica e si rimanda ai relativi allegati (A, B, C) l'analisi puntuale di ogni area tematica per ogni Capitolato.

CAPITOLO 3 – FOCUS: LA DEFINIZIONE DEL CONTROLLO IN UN CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

	<i>Capitolato 2 – ARSTUD Bologna</i>	<i>Capitolato 3 – Università degli Studi Bologna e Reggio Emilia</i>	<i>Capitolato 4- Comune di Palermo</i>
Definizione dei servizi richiesti	I servizi richiesti vengono definiti in maniera chiara, e chiare sono le specifiche prestazioni che devono essere garantite.		
Descrizione della Centrale di Governo	<p>La Centrale di Governo non viene richiesta in modo esplicito, ma in base alle richieste fatte all'assuntore è possibile pensare ad una implicita richiesta di centrale di governo interna all'assuntore. La stazione appaltante si riserva in ogni caso la facoltà di effettuare controlli e monitoraggi sull'operato dell'assuntore, che dovrà coordinare e gestire le attività sul patrimonio, con implementazione di S.I. e aggiornamento anagrafica.</p> <p>Suggerimenti: Attivare una gestione combinata da parte di Assuntore e Committente per quanto riguarda il monitoraggio e la verifica dell'operato dell'Assuntore non solo mediante verifiche ispettive periodiche (di cui non viene indicata l'entità e la frequenza). Dare indicazioni chiare sulla modalità di raccolta delle informazioni e sulle modalità di controllo che verranno attivate.</p>	<p>La Centrale di Governo non viene richiesta in modo esplicito ma si evince da alcuni riferimenti presenti nel Capitolato che la stessa potrebbe essere condivisa tra l'Amministrazione e l'Appaltatore. Infatti è delegata all'Appaltatore la "funzione di coordinamento delle attività manutentive. Le funzioni di controllo restano tuttavia peculiari dell'Amministrazione". Essendo entrambe funzioni della Centrale di Governo si suppone che essa sia quindi condivisa.</p>	<p>Il capitolato non richiede esplicitamente una centrale di governo ma sulla base delle richieste della stazione appaltante è possibile supporre una centrale di governo interna all'assuntore, chiamato ad erogare i servizi e, allo stesso tempo, a svolgere funzioni di gestione e controllo degli stessi. All'interno della propria organizzazione viene individuata una figura di riferimento, interfaccia unica della stazione appaltante: il Gestore del Servizio.</p> <p>Suggerimenti: Attivare una gestione combinata da parte di Assuntore e Committente per quanto riguarda il monitoraggio e la verifica dell'operato dell'Assuntore non solo mediante il controllo di report.</p>

Legenda:

	Commenti negativi
	Commenti positivi

CAPITOLO 3 – FOCUS: LA DEFINIZIONE DEL CONTROLLO IN UN CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

<p>S.I.</p>	<p>Richiesto che l’Assuntore possa accedere con proprio personale alle informazioni</p>	<p>Il S.I. è già in possesso dell’Amministrazione e viene affidato in gestione all’Appaltatore per il servizio di manutenzione. È un vantaggio perché assicura al Committente la proprietà dei dati che, una volta sciolto il contratto, non rischiano di andare persi. L’Amministrazione si offre di fornire le basi per la formazione degli utenti. Viene predisposto un sistema sulla base di Ordini di Lavoro.</p>	<p>Il capitolato richiede la progettazione di un S.I., fornendo all’assuntore tutte le informazioni necessarie: sono infatti dettagliatamente specificate le funzioni che il S.I. dovrà svolgere. La stazione appaltante, attenta a specificate tempistiche e modalità dell’implementazione, richiede inoltre di poter accedere alle informazioni e l’organizzazione di un corso di formazione, mostrando di comprendere i cambiamenti che l’introduzione che tale strumento può comportare all’interno dell’organizzazione.</p>
	<p>E’ richiesta l’implementazione di un S.I., senza informazioni dettagliate al riguardo. Non si fa mai riferimento alle figure che svolgeranno tali attività, né alle modalità secondo le quali avverrà l’implementazione e l’aggiornamento del S.I.</p>	<p>Il “corso di formazione” offerto dall’Amministrazione non è sufficiente alla piena conoscenza e autonomia d’uso da parte degli utenti. Il corso è aperto a tutti, escludendo una selettività di competenze nell’uso del Sistema Gestionale offerto. Non si fa mai riferimento alle figure che svolgeranno le attività di gestione degli OdL e del S.I. in generale, né alle modalità secondo le quali avverranno queste attività.</p>	<p>Non si fa riferimento alle figure che si occuperanno dell’implementazione e gestione del S.I.</p>
	<p>Il S.I. deve garantire la gestione delle richieste di intervento, essere accessibile e facilmente utilizzabile e fornire dati selezionabili; deve garantire una archiviazione storica. La selezione del S.I. è a carico dell’Assuntore. Suggerimenti: Definire chi è responsabile dell’implementazione iniziale del S.I. e del suo aggiornamento nel tempo, le modalità e le tempistiche di immissione dei dati</p>	<p>Suggerimenti: Definire chi è responsabile dell’implementazione iniziale del S.I., della gestione e del suo aggiornamento nel tempo, le modalità e le tempistiche di immissione dei dati</p>	<p>Suggerimenti: Definire chi è responsabile dell’implementazione iniziale del S.I. e del suo aggiornamento nel tempo.</p>

CAPITOLO 3 – FOCUS: LA DEFINIZIONE DEL CONTROLLO IN UN CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Censimento	E' prevista l'attività di censimento, relativamente agli immobili, con le relative aree esterne e gli impianti tecnologici.	È prevista l'attività di censimento rispetto alla quale l'Appaltatore deve completare il rilievo geometrico degli impianti e degli immobili ad un livello di definizione da concordarsi con la Stazione Appaltante.	È prevista l'attività di censimento solo per quanto riguarda gli impianti, in quanto la stazione appaltante è già in possesso di un censimento architettonico.
	Non sono definite le modalità di attuazione dell'attività di censimento e limiti temporali/risorse per lo svolgimento.		Non sono definite le modalità di attuazione dell'attività di censimento e limiti temporali/risorse per lo svolgimento.
	Suggerimenti: Definire chi è responsabile dell'attività di censimento, le modalità di attuazione e le tempistiche relative.		Suggerimenti: Definire chi è responsabile dell'attività di censimento, le modalità di attuazione e le tempistiche relative.
Anagrafica	E' richiesta la verifica, integrazione e aggiornamento di una anagrafica degli immobili e degli impianti; organizzata mediante elaborati grafici; completata entro 90 giorni la data di consegna.	Sono state formulate e raggruppate le richieste relative alla creazione dell'anagrafe in uno specifico capitolo del Capitolato. Le richieste riguardo l'attività di anagrafica sono molto puntuali e non equivocabili. Il sistema di codifica viene predisposto fin dalle fasi iniziali: è fondamentale per garantire l'univocità delle informazioni inserite. La schedatura predisposta nelle fasi iniziali permette la raccolta e l'archiviazione dei dati in maniera omogenea e la successiva immediatezza nell'individuazione e, quindi, nell'utilizzo.	È richiesto l'aggiornamento dell'anagrafica architettonica, già in possesso della stazione appaltante, secondo modalità e tempistiche ben specificate. Per quanto riguarda l'anagrafica impiantistica, oltre all'aggiornamento, viene richiesta anche la costituzione entro 60 giorni dal verbale di consegna.
	Rimandata a fase successiva la determinazione del livello di approfondimento; non esplicitate le modalità di consegna e la proprietà delle informazioni da parte della stazione appaltante.	Non ci sono chiari riferimenti sulle modalità con cui verranno presi gli accordi tra l'Appaltatore e il Committente. Non sono chiare le qualifiche e/o competenze richieste ai soggetti incaricati per lo svolgimento di tale attività.	Non sono specificate le modalità e le tempistiche di aggiornamento dell'anagrafica impiantistica; non sono specificate le modalità di consegna delle informazioni alla stazione appaltante.
			Suggerimenti: chiarire i limiti temporali e le modalità di aggiornamento, per aver la certezza di un miglior servizio da parte dell'assuntore. Sarebbe inoltre vantaggioso per la stazione appaltante richiedere che le informazioni possano rimanere in suo possesso al termine del contratto.

Riferimenti normativi	<p>Dettagliata elencazione della normativa di riferimento relativa alle procedure di subappalto e alla materia di salute e sicurezza.</p>	<p>Dettagliata elencazione della normativa di riferimento relativa alle procedure di subappalto e alla materia di salute e sicurezza.</p>	<p>Dettagliata elencazione della normativa di riferimento relativa alle procedure di subappalto e alla materia di salute e sicurezza.</p>
	<p>Nessun riferimento normativo legato alla gestione del contratto GS e del servizio di S.I.</p>	<p>Nessun riferimento normativo legato all'erogazione del servizio di S.I.</p>	<p>Nessun riferimento normativo legato alla gestione del contratto GS e del servizio di S.I.</p>
Gestione flusso informativo	<p>Sono esplicitati i momenti in cui è richiesta segnalazione e/o comunicazione delle informazioni tra addetti alla portineria e operatori manutentivi e studenti. La stazione appaltante supervisiona ed è coinvolta nelle scelte principali.</p>	<p>Sono esplicitati i momenti in cui è richiesta segnalazione e/o comunicazione delle informazioni tra addetti alla portineria e operatori manutentivi e studenti. La stazione appaltante supervisiona ed è coinvolta nelle scelte principali.</p>	<p>Viene richiesto il supporto di un S.I. per la gestione delle informazioni, specificando i momenti in cui è richiesta la segnalazione e/o comunicazione delle informazioni tra gli attori, richiedendone sempre la consuntivazione (e l'autorizzazione dove necessario)</p>
	<p>Non sono definite le modalità attraverso cui le informazioni girano tra i diversi attori; non viene mai spiegato come le informazioni (sia di andata che di ritorno) vengono inserite o erogate dal S.I.</p>	<p>Non sono definite le modalità attraverso cui le informazioni girano tra i diversi attori; non vengono specificati gli stessi attori e non viene mai spiegato come le informazioni (sia di andata che di ritorno) vengono inserite o erogate dal S.I.</p>	<p>Non sono definite le modalità attraverso cui le informazioni girano tra i diversi attori; non viene spiegato come le informazioni (sia di andata che di ritorno) vengono inserite o erogate dal S.I.. Spesso non sono specificate le tempistiche per la consuntivazione. Non è menzionata la possibilità di intervenire con un intervento tampone, in nessuna circostanza.</p>
	<p>Suggerimenti: Esplicitare tempistiche e modalità di erogazione delle informazioni, richiedere la predisposizione di procedure o integrarle in sede di capitolato; eventualmente imporre vincoli di approvazione periodica da parte della stazione Appaltante.</p>		<p>Suggerimenti: indicare le tempistiche dove non specificate e le modalità con le quali le informazioni vengono inserite o erogate dal S.I. e come i diversi attori comunicano tra loro, con quali strumenti..</p>

<p>Gestione dei dati</p>	<p>La stazione appaltante mette a disposizione i dati di cui è in possesso e richiede di concordare alcuni dati critici con l'assuntore.</p> <p>Non sono esplicitate tempistiche e modalità di accordo, e come questi dati vengano integrati all'interno del S.I.</p>	<p>La stazione appaltante mette a disposizione i dati di cui è in possesso e specifica la struttura e le modalità di inserimento per prevenire l'eventuale insorgere di equivocità nella gestione.</p> <p>L'assenza di una gestione integrata Call Center/S.I. e di una centrale di governo esplicitata ha ripercussioni su una gestione intergrata dei dati.</p> <p>Non vengono indicate le modalità con cui l'appaltatore dovrà integrare né si presuppone un controllo di tale integrazione da parte dell'Amministrazione.</p>	<p>Tematica non trattata</p>
<p>Gestione della documentazione</p>	<p>Sono esplicitamente richiesti la redazione e continuo aggiornamento del libretto di fabbricato, dei libretti di centrale e documentazione impianti. Richiesto un piano di manutenzione articolato e la predisposizione di un verbale di consegna che verrà riconsegnato al termine del contratto all'appaltante.</p> <p>Non è esplicitato il fatto che al termine del contratto la proprietà di tali informazioni rimarrà dell'appaltante. Non si fa riferimento alla frequenza di aggiornamento.</p> <p>Suggerimenti: Integrare questi documenti con il S.I. e definire maggiormente le modalità di redazione dei suddetti documenti.</p>	<p>Sono esplicitamente richiesti la redazione e continuo aggiornamento dei libretti di centrale e documentazione impianti, i quali per la durata del contratto sono sotto la responsabilità dell'Assuntore</p> <p>Non viene specificata la modalità, se presente, di trasposizione delle informazioni dal libretto al S.I.</p> <p>Non si specificano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le modalità di redazione dei documenti • limiti temporali entro i quali ogni documento deve essere redatto e consegnato • soggetti responsabili di redazione e firma <p>Suggerimenti: Integrare questi documenti con il S.I. e definire maggiormente le modalità di redazione dei suddetti documenti.</p>	<p>Il capitolato richiede la presenza di numerosi documenti (verbale di consegna, programma operativo degli interventi, documentazione relativa alla sicurezza, ai costi ...), con informazioni al riguardo mediamente sufficienti.</p> <p>È esplicitamente richiesto che il programma operativo degli interventi sia inserito nel S.I.</p> <p>Talvolta non sono specificate le tempistiche e/o le modalità di consegna.</p> <p>Suggerimenti: integrare i documenti con il S.I., qualora non sia già richiesto e fornire le informazioni mancanti.</p>

Call center	E' richiesta l'organizzazione di un sistema di comunicazione delle richieste, che però non viene dettagliato maggiormente. Non sono definite le figure coinvolte né le attività che dovranno effettuare.	L'attività di Call Center viene del tutto trascurata, non parlando né delle figure chiamate a svolgerla né nelle attività che queste dovrebbero effettuare	È richiesta la progettazione di un servizio di call center, che sia integrato con il S.I. Sono chiaramente specificate le fasce orarie in cui il servizio dovrà essere attivo ed è richiesto un servizio di segreteria per le ore non coperte
	Suggerimenti: Associare le attività di gestione del S.I. e di Call Center, inserendo nel Capitolato una stima delle figure necessarie, del grado di preparazione, degli orari di lavoro	Suggerimenti: Associare le attività di gestione del S.I. e di Call Center, inserendo nel Capitolato una stima delle figure necessarie, del grado di preparazione, degli orari di lavoro	Suggerimenti: necessario fornire informazioni riguardo alle figure coinvolte e alle modalità di comunicazione tra queste e gli operativi.
Sistemi di monitoraggio dei servizi	Alla stazione appaltante spetta il costante monitoraggio dell'operato dell'assuntore. Sono prevista schede amministrative e un registro dei controlli da sottoporre alla stazione appaltante. Al termine dei controlli da parte dell'appaltante sarà predisposto un verbale relativo.	L'Amministrazione si riserva il vantaggio di non porre limiti ai controlli e ai monitoraggi, in ragione del fatto che è un suo diritto in qualsiasi momento indagare sull'andamento dei servizi svolti, anche senza preavviso. Viene distribuita una check list ai referenti dei diversi edifici per effettuare controlli mirati sull'andamento del servizio (in base alle specifiche esigenze) e inoltre, dei confronti tra i vari edifici oggetto di Contratto.	La stazione appaltante è chiamata ad accettare mensilmente il Programma Operativo degli Interventi, documento che evidenzia l'effettiva esecuzione degli interventi.
	Non sono definite le modalità operative del monitoraggio. Poca trasparenza nei confronti dell'assuntore. Non sono definite le modalità di redazione dei documenti di controllo.	Non vengono fornite indicazioni sul riconoscimento dei soggetti delegati al controllo e si corre il rischio che in assenza dei suddetti, possano subentrare operatori non qualificati, non abilitati o completamente estranei al servizio. Non vengono esplicitati i parametri su cui si basa tale check list.	Non ci sono riferimenti a controlli sul campo da parte della stazione appaltante: questa poca trasparenza non consente all'assuntore di sapere se, come e quando la stazione appaltante condurrà ispezioni.
	Suggerimenti: Rendere note le modalità di controllo e monitoraggio sull'operato dell'assuntore (trasparenza e partnership); integrare i documenti di controllo con il S.I.	Suggerimenti: Fornire un tesserino di riconoscimento ai soggetti delegati al monitoraggio per assicurare l'Appaltatore ed evitare l'intrusione di soggetti estranei. Esplicitare i parametri per orientare al meglio l'Appaltatore e per far sì che concentri le proprie risorse sui servizi a cui gli utenti sono maggiormente sensibili.	Suggerimenti: prevedere controlli sul campo e renderne note le modalità di controllo e monitoraggio (trasparenza e partnership), eventualmente prevedendo sopralluoghi in contraddittorio; integrare i documenti di controllo con il S.I.

Tabella 3.1 – Confronti Capitolati

Una valutazione complessiva porta a sottolineare come nessuno dei capitolati risulti del tutto esaustivo e ricco o eccessivamente carente, ma piuttosto come ognuno presenti dei punti di forza e altri di debolezza.

Dal punto di vista dei servizi richiesti e della centrale di governo i capitolati risultano piuttosto paritari, in quanto tutti chiariscono dettagliatamente le attività da svolgere, e allo stesso tempo nessuno fa chiaro riferimento alla necessità di attivare una centrale di governo al fine di gestire i flussi connessi all'appalto. Anche i riferimenti normativi risultano chiari e ben definiti per tutti i capitolati per quanto concerne l'adeguamento normativo degli impianti e servizi da erogare.

Per quanto riguarda il sistema informativo il terzo capitolato (comune di Palermo) risulta essere il più ricco, in quanto è richiesto che questo venga progettato, specificando le funzioni che deve svolgere e le modalità di implementazione; gli altri fanno tutti riferimento alla necessità di attivazione di un S.I. senza però specificare chi è chiamato a gestirlo, implementarlo, e le modalità per lo svolgimento di queste attività.

L'attività di censimento il livello di approfondimento è abbastanza paritario, senza specifiche sulle modalità di conduzione.

Riguardo l'anagrafica, l'Arstud Bologna è il migliore, in quanto vengono esplicitamente richieste integrazione, aggiornamento e verifica dell'anagrafica, sia di impianti che di immobili, da attivare entro 90 giorni dall'avvio dell'affidamento.

La gestione del flusso informativo avviene in tutti i casi mediante supporto di un sistema informativo, ma in tutti i casi il punto di debolezza consiste nel fatto che non viene spiegato in che modo le informazioni vengono inserite e/o emesse dal sistema informativo. Solo il capitolato del comune di Palermo risulta più completo in quanto viene spiegato quando le informazioni devono essere trasferite da un attore all'altro. Qualche dettaglio in più è presente anche nell'Arstud Bologna, anche se non esaustivo.

Anche nell'ambito della gestione documentale il terzo capitolato risulta il più completo, in quanto viene richiesta la stesura di diversi documenti (verbale di consegna, programma operativo degli interventi..) al fine di supportare l'erogazione dei servizi, seppure non sempre di questi risultano chiari modalità e tempi di consegna. In tutti gli altri capitolati si fa invece riferimento al libretto di centrale, e soprattutto nel caso dell'Università di Parma vengono dettagliatamente sottolineate tutte le informazioni che devono essere riportate ed aggiornate al suo interno. Invece l'Università di Modena e Reggio Emilia fornisce informazioni più carenti riguardo l'aggiornamento di questi. In tutti i

casi comunque va sottolineato, in senso negativo, che non viene mai richiesto di implementare anche il S.I. con le informazioni riportate nei libretti di centrale.

Il servizio di Call Center risulta totalmente assente nel caso del capitolato dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Viene richiesto invece nell'Arstud Bologna, senza però specifiche a riguardo. Anche in questo caso invece il comune di Palermo fornisce indicazioni più chiare, in quanto fa riferimento alla necessità di progettazione di un Call Center e di integrazione di questo con il S.I., specificando anche le fasce orarie di funzionamento/non funzionamento.

Infine per quanto riguarda il sistema di monitoraggio dei servizi, nei casi di Arstud Bologna e dell'Università di Modena e Reggio Emilia la supervisione è unicamente demandata all'assuntore, anche con il rischio di poca trasparenza nei confronti del fornitore. Il comune di Palermo invece non risulta sufficientemente chiaro, in quanto i controlli cui si fa riferimento sono quelli svolti mensilmente sul programma operativo degli interventi, mentre nulla viene detto riguardo le possibilità/modalità di controlli sul campo.

4. FOCUS: l'Avviamento del Contratto

4.1 La fase di Avviamento

La fase di avviamento del Contratto rappresenta il momento in cui, successivamente all'aggiudicazione provvisoria, vengono impostati prototipi dei documenti riguardo i servizi da gestire.

La fase precedente di analisi è fondamentale dal momento in cui porta il Committente a selezionare con attenzione sia il processo da affidare in outsourcing, sia il Fornitore a cui affidarlo.

In questa sede si vuole evidenziare non solo l'importanza dell'esistenza di questa fase (fondamentale per il corretto avviamento del servizio), ma anche i rischi connessi con essa. Il team misto (costituito da rappresentanti del Committente e dell'Outsourcer) avrà avuto cura di evidenziare nel suo lavoro, oltre agli elementi distintivi di quello che è di fatto un nuovo processo, anche le aree critiche del passaggio di competenze dal cliente al Fornitore. Saranno perciò stati identificati, ad esempio, l'area dove il Fornitore dovrà lavorare, quali strumenti (collegamenti informatici, inserimento in liste di distribuzione di informazioni...) dovranno essere stati resi operativi, e chi ha la responsabilità di occuparsene, la predisposizione di badge di ingresso, e così via.

Programmazione è la parola chiave per avere un corretto avviamento.

Soprattutto in presenza di progetti complessi è importante che ciascuno comprenda esattamente cosa deve fare entro quando. Compito del team leader è aiutare tutti nello svolgimento dei propri compiti.

Deve quindi essere programmato il raggiungimento di un dato livello di efficienza entro un certo periodo, ed il momento in cui ciò avverrà determinerà l'inizio dello Start Up, ed il graduale trasferimento di responsabilità in capo all'Outsourcer. Tale atto formale (Consegna) rende quindi l'Outsourcer pienamente responsabile nei confronti del cliente del suo operato, poiché si stabilisce in sostanza che tutte le condizioni che si dovevano realizzare per il successo del progetto si sono effettivamente concretizzate, e da quel momento si può iniziare ad impostare in maniera più dettagliata il progetto a regime.

Una fase di implementazione eseguita senza la necessaria attenzione porterà al risultato di non riuscire a delegare mai pienamente la responsabilità del servizio all'Outsourcer, essendo costretti a mantenere un controllo puntuale di ogni operazione, ed in sostanza determinando il fallimento del progetto.

È in questa fase in effetti che inizia a impostarsi il sistema per cui, successivamente, verrà a realizzarsi concretamente la delega del processo all'Outsourcer. È sempre in questa fase che si costruisce il vero rapporto di fiducia e si stabilisce la vera partnership tra le due aziende. Una mancanza di collaborazione, oppure un insuccesso, nella fase di implementazione impedisce di fatto la compiuta realizzazione del processo di delega, ottenendo un outsourcing parziale dove c'è ancora bisogno di molta attenzione e di un controllo puntuale da parte del cliente, ancora lontano in questo modo dall'obiettivo di concentrarsi sulle attività interne.

Il passaggio di consegne

La fase di avviamento è la sede deputata nella quale deve avvenire il completo passaggio di consegne e la puntuale definizione dei livelli di servizio che si intende porre come obiettivo reale e concreto.

È importante ricordare, inoltre, che taluni processi radicati all'interno dell'azienda devono essere tradotti in procedure operative da trasferire all'erogatore del servizio appena selezionato e che non sempre questo passaggio di informazioni avviene in maniera chiara e completa.

Difatti, le informazioni a disposizione del *Process Owner* e delle persone che hanno partecipato alla fase di implementazione possono, in alcuni casi, fare parte di quel know how non scritto frutto della consuetudine e delle capacità dei singoli individui. Tale situazione non solo non è rara, ma è una realtà che si presenta in qualunque azienda.

Questo passaggio deve quindi essere completato nella fase di start up, nella quale il trasferimento delle informazioni deve avvenire attraverso il confronto ed in maniera progressiva. Un approccio diverso potrebbe vanificare gli sforzi dell'Outsourcer, poiché le sue competenze, per quanto distintive, devono essere adattate alle particolari esigenze del cliente.

Gli indici di valutazione e le metriche nello Start Up

Se nella vera e propria fase di avviamento, il servizio non è ancora propriamente a regime, passando al successivo step, ovvero la fase di Start Up, una problematica particolare riguarda gli indici e le metriche (e la loro misurazione).

Nella fase di implementazione infatti, tutto è soggetto a verifica, ed in particolare va verificata l'aderenza degli indici alle nostre esigenze e la praticità della misurazione che è stata ipotizzata.

Un esempio potrebbe essere il servizio di manutenzione degli impianti di condizionamento, dove, per valutare le performances del Fornitore vengono monitorati i tempi di intervento di chiamata, mentre la reale necessità della clientela è il mantenimento di date condizioni climatiche indipendentemente dal funzionamento o meno dell'impianto. In tali casi è opportuno prevedere la correzione di alcuni parametri, o l'aggiunta di nuovi, in modo da tenere conto di questi aspetti all'inizio sottovalutati.

Un discorso analogo deve essere fatto per quanto riguarda le procedure di erogazione del servizio. È infatti possibile che, per quanto valide nella teoria, le procedure di erogazione del servizio non siano in grado (perché carenti sotto alcuni punti che al contrario sono considerati cruciali da chi deve ricevere il servizio) di fornire un reale valore aggiunto alla clientela.

La fase di Start Up, in questo caso, assume i connotati di una vera e propria fase di test: in questo modo si possono studiare tutti gli effetti delle modifiche apportate senza turbare eccessivamente l'organizzazione. Il test dovrebbe avere una durata comunque pre-determinata, dalla quale è opportuno non derogare.

Si arriva quindi al giorno in cui si comunica a tutta l'organizzazione che da quel momento il servizio sarà svolto dall'Outsourcer secondo le nuove modalità. Se tutto il lavoro precedente è stato fatto con scrupolo, questo passaggio di competenze avverrà in maniera indolore, altrimenti si potranno generare forti tensioni a causa del disservizio che si è eventualmente provocato.

Può essere utile, in questo caso proporre due tipi di Start Up, che vanno affrontati in maniera diversa, in ragione del fatto che la Committenza può dover trasferire all'esterno dell'azienda la responsabilità dell'esecuzione di un servizio esistente (mantenendo la titolarità nei confronti del proprio cliente) oppure può dover implementare da zero un nuovo servizio.

Trasferimento all'esterno di un processo esistente	Implementazione di un nuovo servizio
Il Committente è abituato a un certo standard qualitativo e a modalità operative consolidate nel tempo	Il Committente potrebbe non avere alcuna esperienza nel servizio da esternalizzare.
Il cliente finale rimane lo stesso e normalmente non è al corrente dell'esternalizzazione del processo, facendo sempre riferimento all'azienda	Essendo implementato un nuovo servizio, il Fornitore porta con sé una nuova gamma di clienti che probabilmente continueranno a fare riferimento a lui
L'Outsourcer dovrà acquisire il modus operandi del Committente, al quale dovrà rigorosamente adeguarsi.	L'Outsourcer segue il suo modus operandi, sulla base delle sue esperienze passate riguardo al settore in oggetto.
Il Committente può giovare delle esperienze passate, evitando così di ripetere gli stessi errori	Il Committente non ha esperienze passate a riguardo e dovrà fare uno sforzo maggiore nel prevedere eventuali scenari negativi

Tabella 4.1 - Due tipi di Start Up

La carta dei servizi

La carta dei servizi è in pratica un manuale operativo con tutti gli aspetti del servizio che può essere di notevole aiuto per superare il classico attrito di primo "distacco" ed informare tutti coloro che sono coinvolti sulle modalità di utilizzo del nuovo servizio. In alcune situazioni una non corretta informazione può essere la causa del fallimento di un progetto di outsourcing o comunque di alcune sue gravi inefficienze.

Le problematiche legate ad una non corretta informazioni sono molteplici e vanno dal dispendio di tempo (e denaro) speso nel dare spiegazioni al telefono, alla rivelazione di Customer Satisfaction fortemente negativo.

La carta dei servizi, in caso di appalti semplici e di basso importo, può non essere l'unica modalità di comunicazione possibile: una mail potrebbe avere in alcuni casi la stessa efficacia e costi significativamente inferiori, ma, quando i servizi coinvolti sono molteplici, lo strumento in oggetto ha il pregio di fissare quali siano le attività a disposizione della clientela.

Esempi di questo genere, anche se con finalità diverse, si ritrovano nelle Carte dei Servizi delle aziende che erogano servizi pubblici, oggi obbligate per legge ad adottare questo strumento. Di solito nella Carta dei Servizi vengono riportati:

- Quali sono i servizi erogati dalla società di servizi
- Chi può richiedere i servizi

- Quali sono i livelli qualitativi e i tempi di intervento
- Le modalità per accedere ai servizi.

È interessante, ad ogni modo, ricordare che, qualora si decida di utilizzare lo strumento della Carta dei Servizi bisogna tuttavia tenere presente che lo stesso deve essere uno strumento dinamico e che deve essere tenuto costantemente aggiornato al fine di non fuorviare l'utente finale in merito a quanto gli sia concesso e per far aderire la sua qualità percepita a quella realmente erogata.

La dinamicità dello strumento suggerisce di prevedere, nella fase iniziale del progetto, una prima versione da utilizzare all'inizio della fase di start up, nella quale vengono raccolti e valutati i suggerimenti che provengono dalla clientela. Una seconda versione successiva, che recepisce i suggerimenti raccolti in precedenza, si concretizza come un vero e proprio strumento operativo a regime dove vengono riportate tutte le informazioni relative al servizio che verrà erogato da quel momento in poi.

4.2 Committente e Fornitore – La Partnership

Un progetto di outsourcing deve prevedere un rapporto tra Committente e Fornitore assimilabile a una vera e propria partnership che assicuri una comunanza di obiettivi e la compatibilità di obiettivi dei due soggetti.

La costituzione di un rapporto come questo consente di definire in maniera condivisa tutti gli strumenti che consentano poi di avere una gestione del processo più semplice possibile, e con il più alto livello di delega.

Le persone coinvolte durante la fase di analisi dei processi interni all'azienda sono state coloro le quali hanno responsabilità di coordinamento decisionale ai fini del processo da esternalizzare.

Nel momento in cui si passa alla fase decisionale ed è necessario affrontare i dettagli, bisogna coinvolgere anche le persone che dovranno materialmente svolgere il lavoro.

Quindi, se nella definizione delle proprie esigenze il Committente ha agito in autonomia, con la fase di Start Up inizia a instaurarsi uno stretto e frequente contatto tra Committente e Fornitore (che si troveranno, quindi, a lavorare insieme per superare gli ostacoli che si pareranno davanti).

Il team misto

È necessario che Committente e Outsourcer (che avevano già identificato nella fase di analisi i rispettivi Process Owner) assegnino ora le risorse che avranno il compito di definire più in dettaglio l'output del processo e di disegnare le procedure che regoleranno lo svolgimento del servizio. Verranno quindi chiamate a partecipare al team misto le persone di entrambe le organizzazioni che saranno poi coinvolte nell'esecuzione delle procedure che essi stessi avranno contribuito a definire, in modo da ottenere un pieno coinvolgimento nella successiva fase di gestione della commessa.

La contrapposizione tra Committente e Fornitore, lo scaricarsi addosso reciprocamente le responsabilità, la mancanza di un vero spirito di collaborazione e finalizzato al raggiungimento degli obiettivi prefissati risultano infatti essere tra le principali cause del fallimento dei progetti di esternalizzazione, impedendo di sfruttarne tutte le possibilità, oltre ai danni economici ed organizzativi che ne possono derivare.

Ed è proprio per ovviare a questo problema e per evitare l'insorgere di situazioni "pericolose" come questa, che tutti gli attori coinvolti devono

conoscersi, incontrarsi e stabilire un contatto diretto, e non solo mediato dalle figure responsabili.

Perché il contributo di ciascuno sia massimizzato, quindi, deve essere ricercata una condivisione sulle procedure operative con il doppio scopo di non perdere gli input che potrebbero rivelarsi preziosi da una parte, e non ritrovarsi con un fronte di ostruzionisti dall'altra.

Il coinvolgimento delle persone nella elaborazione delle procedure operative riveste perciò particolare importanza ai fini sia della semplificazione del processo, sia del successo del progetto. Le persone che hanno disegnato questo processo saranno infatti le meno intenzionate a porre ostacoli, ed in ogni caso saranno le più adatte a trovare il modo di migliorare la situazione quando si presenteranno degli ostacoli. Saranno state abituate a lavorare con un buon grado di autonomia, che difficilmente vorranno perdere.

Sia il Committente che l'Outsourcer dovranno far partecipare a questo team misto tutte le figure che saranno coinvolte nelle operazioni, senza escludere nessuno e senza cadere nella tentazione opposta (cioè includere tutti).

Team di questo genere hanno dimensioni che variano da situazione a situazione, legate alla complessità, al grado di integrazione atteso da parte del Fornitore, al livello di innovazione del servizio che si sta esternalizzando. Il numero di persone, pertanto, è variabile, ma per garantire una certa efficacia deve essere contenuto entro limiti accettabili.

Un team con più di dieci persone riduce il contributo di ciascuno ad una percentuale molto bassa del tempo totale speso insieme, generando tra l'altro un certo senso di frustrazione in quegli elementi che, pur portatori di conoscenze fondamentali, non hanno lo spirito da protagonisti (la presenza di un facilitatore, o qualcuno che abbia capacità di questo genere è sempre raccomandabile). Del team devono far parte, inoltre, solo le persone che devono disegnare il lavoro. È vero che molte funzioni aziendali saranno coinvolte, ma del team devono fare parte solo le persone che devono dare un contributo in maniera continuativa, e direttamente responsabili del progetto. Le altre funzioni saranno chiamate a partecipare alle riunioni esclusivamente quando si presenta l'esigenza della loro presenza.

È fondamentale, poi, che il team abbia un leader, ossia una persona capace di condurre il gruppo e tenerlo costantemente focalizzato sugli obiettivi ed in linea con i tempi, e che risponda all'azienda del successo del progetto in questa fase. Il team leader è il Process Owner interno. Lo spessore di questa figura dipende sempre dalla complessità del processo che si sta affrontando.

La definizione delle procedure

Il team leader gioca qui un ruolo importante, cercando di garantire una risposta adeguata a tutti i dubbi che possono essere sollevati dal team stesso. Come accennato nella parte introduttiva del capitolo, è fondamentale anche interrogarsi su eventuali scenari negativi (non limitandosi, quindi, a cullarsi con quelli positivi), sino ad arrivare a conclusioni il più possibile concordate su ogni punto. Quanto questo non sarà possibile, il leader dovrà assumersi le sue responsabilità nei confronti dell'azienda stessa.

Le procedure dovranno essere schematizzate in diagrammi di flusso, per metterne in evidenza tutti gli aspetti e per renderle facilmente comprensibili.

L'inserimento di queste procedure nel contratto (in forma sintetizzata, oppure con un richiamo) ha l'obiettivo di rendere tutto **trasparente** ed **efficace**, lasciando poco spazio all'immaginazione e all'estemporaneità.

Infatti, una procedura inserita in un contratto, anche se richiamata sommariamente, costringe Committente e Fornitore a una riflessione prima della firma definitiva che impegna le parti.

Tuttavia, le procedure hanno un senso solo se si è pronte a cambiarle di fronte a un'eventuale evidenza della loro inadeguatezza o prospettive di miglioramento.

Ruoli e responsabilità all'interno delle due organizzazioni

Per garantire l'efficacia del team deve essere ben chiaro chi fa cosa non bisogna dimenticare infatti che la partnership non esclude il principio per cui ciascuno deve essere responsabile per la parte che gli compete.

Tutta la fase di analisi precedente serve a mettere in evidenza il processo in ogni sua fase, chiarendo quali sono le aspettative del Committente e cosa esso stesso si aspetta dal Fornitore di servizi.

Nella fase di Start Up, essendo già state definite le responsabilità alle organizzazioni coinvolte, si procede con l'assegnazione delle responsabilità a delle figure fisiche. Questo è infatti uno degli obiettivi del team misto.

Per ciascuna delle attività è quindi importante definire a quale delle due organizzazioni (Committente o Fornitore) sia demandata.

PARTE II

CASI STUDIO

- **SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO**
- **PIANO DI MANUTENZIONE PER GLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DI RESIDENZE A SERVIZIO DI STUDENTI UNIVERSITARI (ADOLF LOOS, LECCO)**

5. Servizi integrati di manutenzione e gestione calore degli edifici della sede di Milano del Politecnico

5.1 Presentazione caso studio

L'Area Tecnico Edilizia¹ (ATE – facente parte dell'Amministrazione Centrale del Politecnico di Milano), per conto dell'amministrazione del Politecnico di Milano, avendo la specifica funzione di attuare e supportare le politiche dell'Ateneo, relative ad iniziative strategiche di sviluppo edilizio, ha pubblicato sul sito di riferimento (www.polimi.it) il bando per l'aggiudicazione dell'appalto in Global Service *"Servizi integrati di manutenzione e gestione calore – M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico – Lotto I, sede di Milano Città Studi e Lotto II, sede di Milano Bovisa"*.

Il progetto che l'Amministrazione del Politecnico di Milano intende portare a termine consiste nell'affidamento ad un unico contraente (in luogo dei 300 contratti della situazione precedente – cfr. All.1: Art. 4.2) della gestione (manutenzione, gestione calore, reperibilità e pronto intervento, coordinamento e gestione patrimoniale) di alcuni complessi immobiliari di sua proprietà, siti in Milano, nelle sedi di *"Piazza Leonardo da Vinci"* e *"Bovisa"*, allo scopo di mantenere costante nel tempo lo stato medio manutentivo rilevato e le prestazioni che il complesso è in grado di fornire ad oggi.

L'Amministrazione intende quindi avvalersi, mediante l'affidamento dei servizi suddetti a un unico fornitore, della professionalità e della capacità organizzativa del Contraente allo scopo di migliorare le prestazioni energetiche, ridurre gli

¹ Assicura la programmazione e il coordinamento degli interventi di costruzione, conservazione, adattamento, manutenzione del patrimonio immobiliare, sia edilizio che impiantistico, attraverso la progettazione, la direzione e il controllo dei lavori di terzi, la certificazione e la verifica di conformità a norme e regolamenti, nonché la progettazione e la realizzazione degli allestimenti e dei sistemi impiantistici di Ateneo (impianti elettrici, riscaldamento /condizionamento, sicurezza, antincendio e anti-intrusione). Attua e supporta le politiche di Ateneo relative ad iniziative strategiche di sviluppo edilizio. (cfr. www.polimi.it)

CAPITOLO 5 – SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO

interventi a guasto avvenuto attraverso una programmazione attenta e volta alla riduzione dei rischi insiti nello stesso patrimonio immobiliare.

Aree di intervento

I servizi erogati dall'aggiudicatario interessano i complessi immobiliari (escluse le residenze per studenti) di pertinenza del Politecnico di Milano, ed in particolare:

- Il Polo di Milano Città Studi – Lotto I;
- Il Polo di Milano Bovisa – Lotto II.

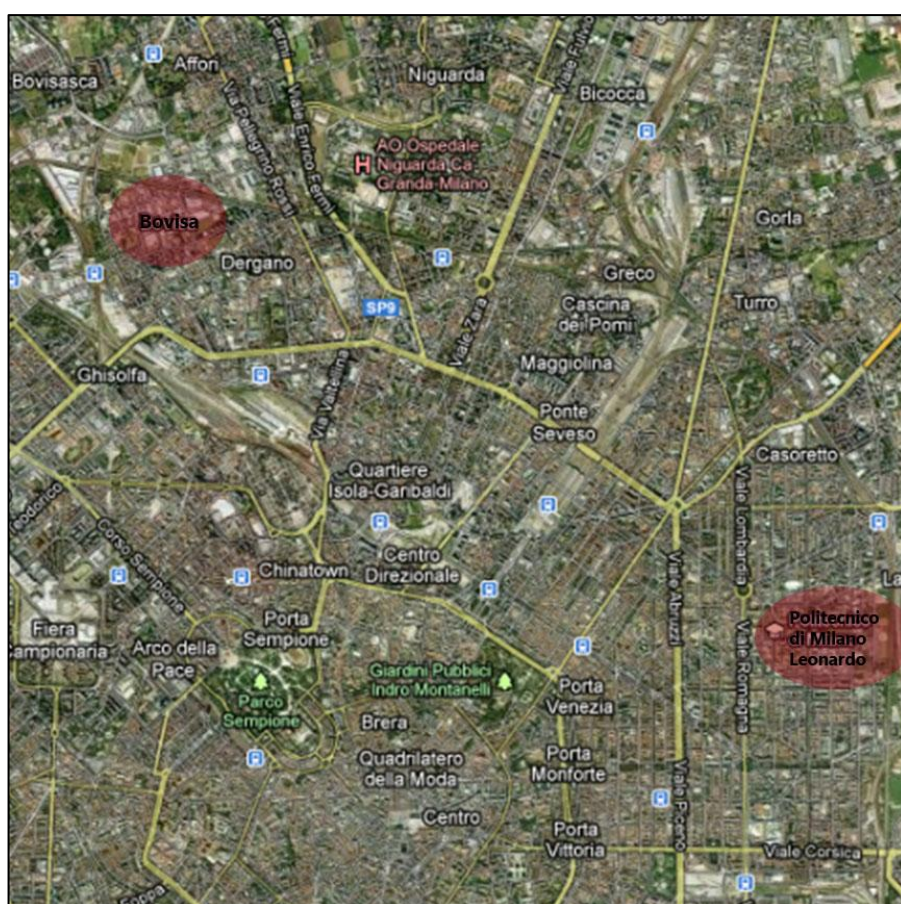


Figura 5.1 – Localizzazione delle aree di intervento.

Procedura di gara

L'Area Tecnico Edilizia ha pubblicato sul sito ufficiale del Politecnico di Milano i seguenti documenti:

- Bando di gara;
- Disciplinare;
- Format della domanda di partecipazione;
- Format di dichiarazioni (iscrizione alla Camera di Commercio, DURC, autocertificazione disabili, ...);
- Linee guida al progetto (Allegato al CSA – A1).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI GARA	
Data di Pubblicazione Bando	03/08/2009
Data di Scadenza Ricezione Offerte	15/09/2009 (ore 16:00)
Procedura di Gara	Ristretta
Criterio di Aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa
	Offerta Tecnica: Punteggio MAX 700
	Offerta Economica: Punteggio MAX 300
Durata complessiva Appalto	52 mesi (di cui 4 di START UP)
Importo a base d'asta LOTTO I (Città Studi - Leonardo)	29'030'300 € di cui 38'938,73 per gli Oneri per la Sicurezza (non soggetti a ribasso)
Importo a base d'asta LOTTO II (Bovisa)	19'560'300 € di cui 38'938,73 per gli Oneri per la Sicurezza (non soggetti a ribasso)

Tabella 5.1 – Caratteristiche principali della gara di appalto (cfr. Bando di Gara – www.polimi.it).

Alle imprese che intendessero partecipare alla gara di appalto è stata indicata la possibilità di presentare offerte per entrambi i lotti, con la specifica che in ogni caso, l'aggiudicataria di un lotto non sarebbe potuta risultare vincitrice anche per l'altro lotto. L'aggiudicazione era quindi da intendersi per lotti disgiunti.

Le offerte ricevute per i lotti sono state:

- LOTTO I – Milano Leonardo: n° 4 (quattro) offerte
- LOTTO II – Milano Bovisa: n° 5 (cinque) offerte

AGGIUDICAZIONI	
Data di Aggiudicazione Lotti I e II	06/12/2011
LOTTO I – Sede di Milano Leonardo	
Aggiudicataria	CPL – Concordia RTI
Percentuale di Ribasso	20%
Miglioramento delle Franchigie	25%
Valore finale dell'appalto	23'232'028,00 € compresi gli Oneri per la Sicurezza
LOTTO II – Sede di Milano Bovisa	
Aggiudicataria	PRIMAVERA S.P.A.
Percentuale di Ribasso	10,10%
Miglioramento delle Franchigie	100%
Valore finale dell'appalto	17'588'643,00 € compresi gli Oneri per la Sicurezza

Tabella 5.2 – Aggiudicazioni (cfr. Avviso GU – www.polimi.it).

Il Capitolato “*Servizi integrati di manutenzione e gestione calore – M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico – Lotto I, sede di Milano Città Studi e Lotto II, sede di Milano Bovisa*” rappresenta il primo progetto in Global Service che il Politecnico di Milano abbia mai avviato.

Il Capitolato in oggetto risulta contraddistinto da alcune caratteristiche riguardanti, ad esempio, la formalizzazione della fase di avviamento del contratto, qui definita come “Mobilizzazione”² o Fase “0” e la definizione della Centrale di Governo, gestita dalla Committente ma formata da un Team Misto caratterizzato da competenze ben precise.

Consistenze immobiliari

Si ritengono incluse nel contratto le seguenti strutture:

- “Dipartimenti;
- Facoltà;
- Aree dirigenziali;
- Centri;
- Strutture esterne;

² La “Mobilizzazione” (o “Mobilisation”) rappresenta una fase precontrattuale (definita per la prima volta dall’Ordine degli Architetti Inglesi – RIBA), successiva all’aggiudicazione provvisoria, durante la quale si instaurano i primi contatti tra la stazione appaltante e l’aggiudicatario, allo scopo di impostare i termini del servizio per la seguente fase di Start Up.

CAPITOLO 5 – SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO

- Studenti.

In termini di macro-destinazioni d'uso, i servizi interessano:

- Aule;
- Uffici;
- Spazi comuni;
- Locali tecnici. ”³

Lotto	Localizzazione	Sede	Numero Campus	Sede Superfici Nette Mq.	Mq. LOTTI %
LOTTO I	Milano	Milano Città Studi	11	182.818	
	San Giuliano Milanese	Sesto Ulteriano	1	2.360	
	Cremona	Spino D'Adda	1	350	
LOTTO I Totale			13	185.527	55,04%
LOTTO II	Milano	Milano Bovisa	2		
LOTTO I Totale			2	151.558	44,96%
Totale complessivo				337.085	

Lotto	Sede	Campus	Superfici Nette Mq.	Numero Edifici	Numero Edifici%	
LOTTO I	Milano Città Studi	Piazza Leonardo da Vinci 32	75.155	14		
		Via Bonardi	44.534	10		
		Via Bassini	23.026	7		
		Via Golgi 40	13.841	4		
		Via Golgi 20	290	1		
		Via Mancinelli	15.112	1		
		Piazza Leonardo da Vinci 26	1.791	1		
		Via Colombo_81	1.762	1		
		Via Mangiagalli	961	1		
		Via Colombo_40	3.904	5		
		Viale delle Rimembranze di Lambrate	2.442	1		
		Sesto Ulteriano	Via Calabria	2.360	1	
		Spino D'Adda	Strada per Rivolta D'Adda	350	3	
LOTTO I Totale			185.527	50	62,50%	
LOTTO II	Milano Bovisa	Via Durando	79.296	11		
		Via La Masa	72.263	19		
LOTTO II Totale			151.558	30	37,50%	
Totale complessivo			337.085	80		

Figura 5.2 – Tabella Dati aggregati per Campus – Superfici Nette – Metri quadri e Numero Edifici (cfr. All. C1: Parte 2).

³ Cfr. CSA (Art. 1.4)

CAPITOLO 5 – SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO

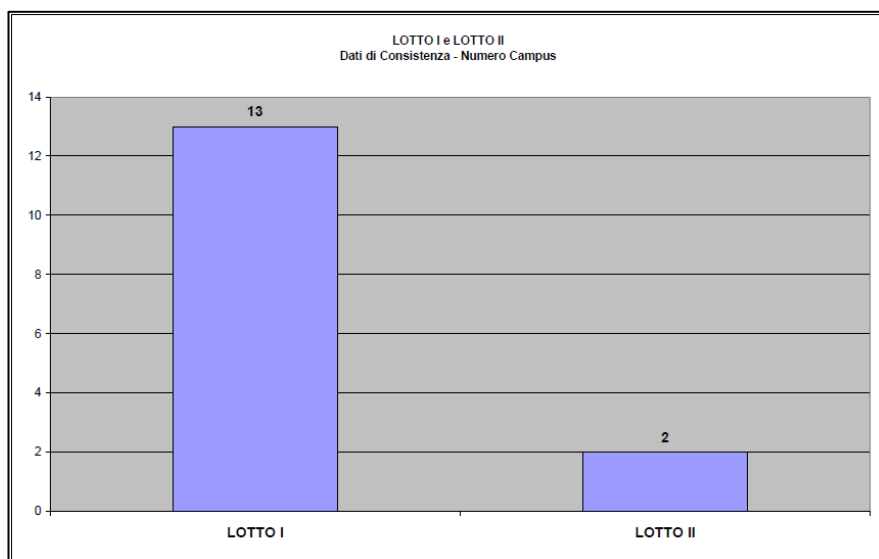


Figura 5.3 – Dati di Consistenza - Numero Campus per Lotto (cfr. All. C1: Parte 2).

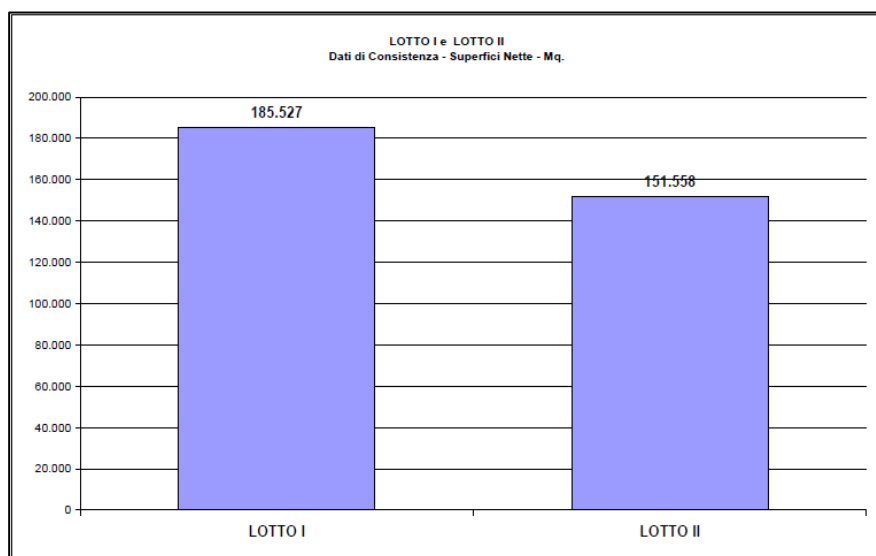


Figura 5.4 – Dati di Consistenza - Superfici Nette - Mq per Lotto (cfr. All. C1: Parte 2)

5.2 Oggetto dell'Appalto, obiettivi e strategie

“Il contratto è giuridicamente riconducibile ad un contratto per la fornitura di servizi finalizzati alla manutenzione e alla gestione del comfort termico (gestione calore), basato sui risultati”⁴ e fondato (come precedentemente descritto) su un rapporto di partnership tra il Contraente e il Committente.

La peculiarità di tale contratto va ricercata nel mix della struttura, che oscilla tra:

1. Contratto di partnership;
2. Contratto per la fornitura di servizi (GS).

I due attori del modello organizzativo sono infatti “accomunati (contratto di partnership) dal raggiungimento dei target di servizio individuati in termini di SLA contrattuali, prestazioni attese (calcolate tramite i KPI) e dai target/obiettivi raggiunti”⁵ e dalla reciproca compartecipazione ai fini del raggiungimento dei comuni e individuali obiettivi.

La componente decisionale-strategica, di controllo e monitoraggio, ovvero la componente gestionale rimangono in capo alla Committenza:

- “Nel caso in cui gli scostamenti dei livelli delle prestazioni fornite sia particolarmente negativo si protende verso un contratto di partnership, al fine di enfatizzare le capacità di problem solving dell'Aggiudicatario.
- Al contrario, se gli standard patrimoniali medio elevati richiedono un mantenimento nel tempo, si protende verso il contratto di GS al fine di valorizzare la capacità organizzativa e il know how dell'Aggiudicatario”⁶.

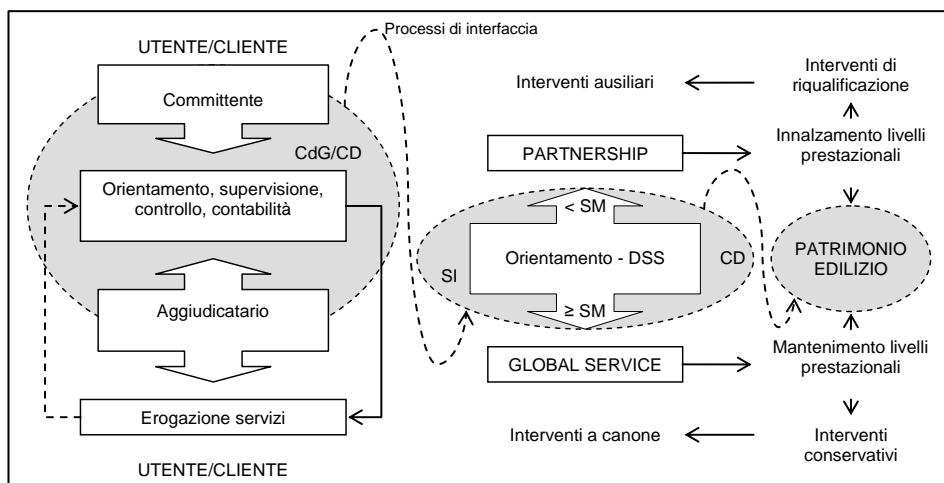


Figura 5.5 – Modello contrattuale e obiettivi (cfr. CSA: Art. 1.2.1).

⁴ Cfr. CSA (Art. 1.2)

⁵ Cfr. CSA (Art. 1.2.1)

⁶ Rielaborazione da CSA (Art. 1.2.1)

Obiettivi Strategici

L'obiettivo strategico, come precedentemente accennato, è quello di portare allo Stato Medio Manutentivo (SM) tutti gli immobili costituenti il patrimonio edilizio dei due Lotti descritti, e in particolare ci si riferisce a:

1. “Mantenimento nel tempo delle condizioni di funzionalità dei manufatti edilizi attraverso azioni di verifica, ispezione e controllo tese a un monitoraggio diffuso e costante del patrimonio;
2. Ottimizzazione delle risorse, attraverso l'orientamento delle scelte di intervento in relazione alle necessità/patologie proprie dei manufatti edilizi con conseguente riduzione degli scostamenti tra lo stato medio manutentivo (SM) e lo stato ideale di manutenzione costante”⁷.

Obiettivi Operativi

Gli obiettivi operativi, così come descritti nel documento “Guida al Progetto” sono articolati in:

1. “Incremento del livello qualitativo dei servizi manutentivi erogati;
2. Riduzione dei consumi energetici rilevati nell'anno 2008 a fronte della realizzazione di interventi manutentivi migliorativi mirati e finalizzati al contenimento dei consumi e riduzione delle emissioni;
3. Realizzazione di un Sistema Informativo integrato incentrato sul patrimonio immobiliare e sul ciclo di vita dei componenti costituenti il patrimonio edilizio dell'Ateneo;
4. Contrazione dei tempi di attesa per gli interventi urgenti richiesti presso le aule interessate da attività di docenza, attraverso l'attivazione di servizi manutentivi di pronto intervento dedicati alle attività didattiche in corso;
5. Rapporto diretto tra ateneo e società erogatrice;
6. Riduzione dei costi amministrativi legati al passaggio dai 300 contratti della gestione precedente all'aggiudicazione da parte di un contraente unico (per lotto)”⁸.

⁷ Cfr. All. A1 (Art. 4.1).

⁸ Cfr. All. A1 (Art. 4.2).

Strategie Progettuali

Le strategie progettuali sono state pensate da realizzarsi secondo una logica collaborativa tra la Stazione Appaltante e le Imprese Aggiudicatrici, finalizzata al raggiungimento del comune obiettivo di esecuzione del progetto a fronte dell'erogazione dei servizi contemplati e del relativo corrispettivo economico:

- “Garantire il raggiungimento dei livelli qualitativi auspicati dal progetto;
- Ridurre la possibilità di contenzioso in fase di esecuzione del contratto;
- Garantire il rispetto e la realizzazione completa dell'offerta aggiudicataria”⁹.

I servizi

Le prestazioni che vengono richieste all'Aggiudicatario sono distinte, all'interno del Capitolato Speciale d'Appalto, in due categorie:

1. “La prima è riferita ai servizi che dovranno essere espletati certamente;
2. La seconda categoria fa riferimento a tutte quelle singole prestazioni specifiche relative a progetti specifici che verranno poi dettagliati nel Programma Pluriennale di Manutenzione”¹⁰.

I servizi oggetto del contratto sono:

1. “Servizi di coordinamento e gestione patrimoniale (S1);
2. Servizio di reperibilità e pronto intervento (S2);
3. Servizio di gestione calore (S3);
4. Servizi di manutenzione (S4)”¹¹.

In particolare, i servizi di **manutenzione** comprendono le seguenti tipologie di intervento:

- “Manutenzione preventiva;
- Manutenzione predittiva;
- Manutenzione secondo condizione;
- Manutenzione migliorativa;
- Manutenzione correttiva;
- Manutenzione riparativa;

⁹ Cfr. All. A1 (Art. 4.3).

¹⁰ Cfr. CSA (Art. 1.3).

¹¹ Cfr. CSA (Art. 1.3).

- Manutenzione straordinaria;
- Manutenzione di opportunità;
- Manutenzione a guasto avvenuto.

Le attività di manutenzione ordinaria e programmata prevedono inoltre la manutenzione di routine (compresa la pulizia), la revisione, la ricostruzione, la riparazione (temporanea), nonché attività di verifica e controllo:

- Ispezioni;
- Supervisione e monitoraggio;
- Prove di conformità;
- Verifiche di funzionamento¹².

Per quanto riguarda le attività di **gestione calore**, il Capitolato intende perseguire il comfort termico sia nei mesi invernali che in quelli estivi, attraverso la conduzione e la gestione degli impianti termomeccanici e di condizionamento.

La riqualificazione energetica

Inoltre, gli interventi manutentivi, sono anche volti ad incrementare le caratteristiche energetiche del componente. La manutenzione migliorativa è quindi, soprattutto volta a favorire la riqualificazione energetico/ambientale degli edifici in gestione. L'aggiudicataria ha quindi l'onere di:

- “Effettuare una mappatura energetica degli immobili di Ateneo definendo lo stato medio del patrimonio immobiliare dell'Ateneo e lo stato medio dei singoli edifici;
- Integrare il PdM con il Piano degli interventi di Risparmio Energetico (PiRE) contenente gli interventi di riqualificazione energetico/ambientale;
- Eseguire interventi programmati atti a conseguire il numero minimo di certificati bianchi¹³ offerti in sede di gara.

¹² Cfr. All. A1 (Art. 5.1).

¹³ I “certificati bianchi”, chiamati anche “Titoli di Efficienza Energetica” (TEE), attestano il conseguimento di risparmi energetici attraverso l'applicazione di tecnologie e sistemi efficienti. Vengono emessi dal Gestore del Mercato Elettrico (GME) sulla base delle certificazioni dei risparmi conseguiti, effettuate dall'Autorità. Un certificato equivale al risparmio di 1 tonnellata equivalente di petrolio (tep), che è l'unità convenzionale di misura usata comunemente nei bilanci energetici per esprimere tutte le fonti di energia tenendo conto del loro potere calorifico.

Lo stato medio energetico mira a definire uno standard di riferimento per i singoli lotti dell'appalto, in sede di pianificazione degli interventi, al fine di definire un ordine di priorità da assegnare sia agli interventi a guasto avvenuto che agli interventi di riqualificazione energetica, entrambi da condurre sia in relazione alle singole componenti energetiche che a livello di edificio¹⁴.

Lo stato medio manutentivo

Caposaldo del progetto è quello di evitare, per quanto possibile, la manutenzione a guasto avvenuta allo scopo di ridurre l'impatto economico diretto (gli interventi manutentivi a guasto avvenuto sono di norma più onerosi) e indiretto (calo dell'immagine dell'Ateneo ed eventuale fermo delle attività istituzionali).

Lo Stato Medio Manutentivo (SM) rappresenta una "sintesi dello stato medio di conservazione e/o livello di obsolescenza dei singoli elementi presi in considerazione"¹⁵.

Committente: ha precedentemente rilevato lo stato manutentivo medio di partenza.

Aggiudicataria: ha il compito, durante le fasi di mobilitazione e start up, di rilevare eventuali scostamenti ed elaborare la conseguente programmazione degli interventi manutentivi attraverso lo sviluppo del Piano e Programma di Manutenzione.

Il Sistema Informativo

Il servizio di manutenzione viene inteso come un'attività complessa e fortemente strutturata. Al Sistema Informativo è quindi demandata la raccolta di dati relativi a:

- "Patrimonio edilizio dell'Ateneo;
- Ciclo di vita dei componenti edilizi;
- Stato medio manutentivo e Stato manutentivo dei singoli edifici;
- Piano di Manutenzione e relativi interventi condotti;
- Livello di comfort termico fornito presso gli immobili di Ateneo.

¹⁴ Cfr. All. A1 (Art. 5.3).

¹⁵ Cfr. All. A1 (Art. 5.2).

Lo sviluppo del SI è a carico dell'Aggiudicataria la quale ha l'onere di effettuare le attività di censimento, scomporre il patrimonio edilizio in unità patrimoniali significative, analizzare in modo dettagliato le relative caratteristiche manutentive e individuare i criteri di sintesi e di riaggregazione dei dati necessari a supportare i processi decisionali propedeutici alla realizzazione degli interventi (composizione dell'anagrafica)¹⁶.

La gestione del progetto

Le gestione è demandata al Responsabile Unico del Procedimento, supportato a sua volta dalla struttura organizzativa di gestione del contratto.

Inoltre, considerata la complessità dell'operazione si individua, soprattutto nelle fasi iniziali di mobilitazione e start up, un team misto composto dai rappresentanti delle due controparti.

Il RUP è quindi affiancato da:

- “Responsabile del Sistema Informativo del patrimonio di Ateneo;
- Tecnico afferente all'area dei servizi e Applicazioni Informatiche per le problematiche connesse con la comunicazione tra il SI di commessa e il sistema informativo di Ateneo;
- Tecnico afferente all'Area Sistemi Informatici per le problematiche connesse con l'impiego della rete infrastrutturale di Ateneo
- Responsabile di Progetto e personale interno all'Ateneo, con cui costituirà il gruppo di monitoraggio e controllo”¹⁷.

¹⁶ Cfr. All. A1 (Art. 5.4).

¹⁷ Cfr. All. A1 (Art. 5.5).

Durata e articolazione dell'appalto

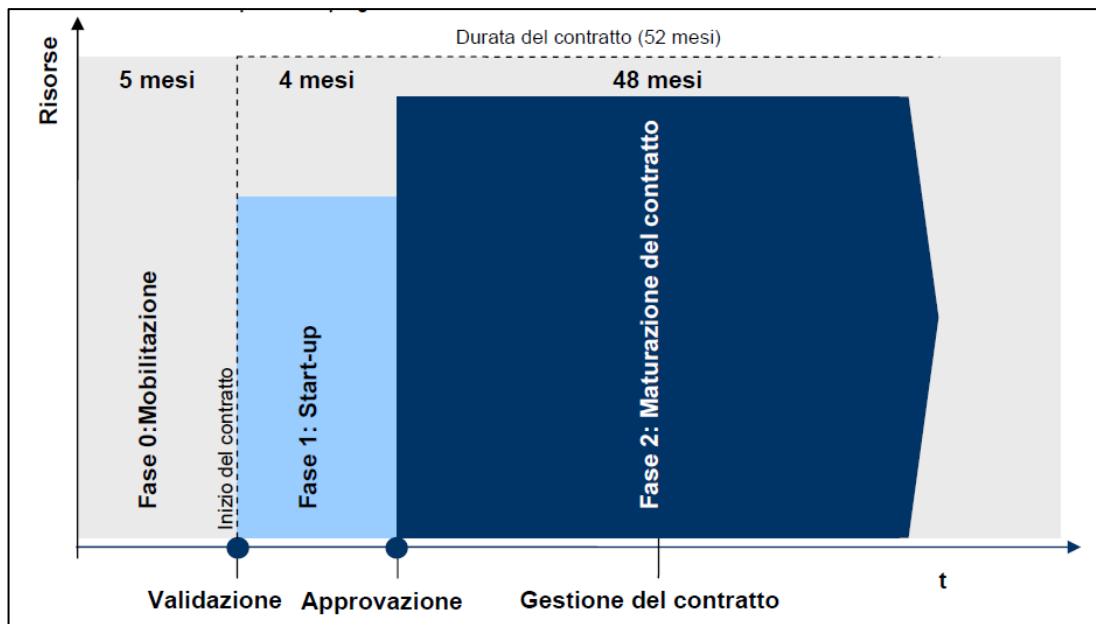


Figura 5.6 – Durata e articolazione temporale del progetto (cfr. CSA: Art. 1.7).

La fase “0” di **Mobilitazione**, della durata di 5 mesi (a decorrere dalla data del Verbale di Aggiudicazione Provvisoria) e da intendersi come fase propedeutica alla stipula del contratto, viene prevista allo scopo di perfezionare l’offerta e, in particolare, il prototipo di SI.

La fase di mobilitazione è inoltre finalizzata a:

- “Garantire il necessario adeguamento e coerenza dell’offerta rispetto al contesto all’interno del quale la stessa dovrà essere sviluppata e impiegata;
- Permettere un avvio graduale del contratto e, in particolare, il perfezionamento degli strumenti di gestione dello stesso prima della messa a regime”¹⁸.

Al termine di questa fase e dopo la redazione dei verbali di Precisazione e Mobilitazione si procede, in caso di esito positivo, con la validazione del progetto, l’aggiudicazione definitiva e la firma del contratto.

¹⁸ Cfr. All. A1 (Art. 5.7).

STATO MOBILITAZIONE: CONCLUSA (28 Ottobre 2011)	
Durata	5 mesi
Obiettivi	Perfezionamento strumenti di gestione
Esito negativo	Recessione contratto
Esito positivo	Stipula contratto

Tabella 5.3 – Stato Mobilitazione (cfr. All. 1: Art. 5.7).

La fase “1”, successiva, è quella di “**Start Up**”, della durata di 4 mesi (a decorrere dalla data del Verbale di Consegna delle Aree e Avvio di Erogazione Servizi). In questa fase si prevede l’estensione del prototipo del SI a tutto il patrimonio immobiliare, nonché il perfezionamento del Piano di Manutenzione e la costituzione dei Fascicoli di Edificio. La fase si conclude con l’approvazione del Piano di Manutenzione da parte del RUP e il conseguente avvio del “contratto maturato”¹⁹.

START UP: INIZIATA (1 Marzo 2012)	
Durata	4 mesi
Obiettivi	Perfezionamento SI ed estensione a tutto il patrimonio immobiliare
Esito	Verbali di Consegna delle aree e avvio dell’erogazione dei servizi, Approvazione del PdM, Verbale di chiusura Start Up e consegna definitiva del patrimonio immobiliare

Tabella 5.4 – Stato Start Up (cfr. All. 1: Art. 5.7).

La fase di “Maturazione”, della durata di 48 mesi (quattro anni), si intende avviata alla chiusura dello Start Up, alla consegna definitiva del patrimonio e all’approvazione del Piano di Manutenzione”²⁰.

¹⁹ Cfr. All. A1 (Art. 5.7).

²⁰ Cfr. All. A1 (Art. 5.7).

6. La Domanda: il Controllo nel Capitolato Speciale d’Appalto

Il presente capitolo rappresenta una rielaborazione sintetica e non esaustiva dei contenuti presenti all’interno del Capitolato Speciale d’Appalto, con alcuni riferimenti al Disciplinare Tecnico Gestionale.

In particolare ci si sofferma sull’analisi delle sezioni che riguardano le attività di monitoraggio e controllo durante l’erogazione dei servizi.

6.1 La Struttura del Capitolato

Il Capitolato oggetto di studio del presente elaborato di tesi, è costituito da 6 (sei) capitoli di seguito elencati:

0. Introduzione al Capitolato Speciale d’Appalto;
1. Natura e oggetto dell’appalto;
2. Disciplina Contrattuale;
3. Modalità e termini per l’esecuzione;
4. Criteri contabili dell’appalto;
5. Disciplina del subappalto e affidamento delle attività a terzi
6. Cauzioni e garanzie.

Come risulta evidente dall’elenco appena fornito, il Capitolato d’Oneri e quello Tecnico sono stati redatti in unica soluzione e, in particolare, si rimanda al Capitolo 2, per la definizione dettagliata e puntuale degli Oneri generali definiti a carico dell’Aggiudicatario. Sono allegati, inoltre, una serie di documenti divisi per sezione, ed in particolare:

- Allegati “A” per la presentazione dell’offerta: in questo gruppo sono raggruppati una serie di modelli per la presentazione delle offerte (es. Miglioramento KPI e SLA, numero certificati bianchi, profili delle risorse componenti il Facility Building Management Office, ...);
- Allegati “B” sul modello di gestione: in questo gruppo vengono presentate delle linee guida generali per la stesura di progetti, elaborati grafici e documentali nonché delle procedure per le modalità di esecuzione e gestione degli interventi di manutenzione, ecc...;
- Allegati “C” sullo stato del patrimonio: riguardano la consistenza immobiliare e impiantistica, (rappresentazioni schematiche degli impianti), il Manuale dello Stato Medio, ecc...;
- Allegati “D” di stima: in questo gruppo sono contenuti gli elenchi prezzi e dei listini, la stima analitica dei costi per la sicurezza, il Computo Metrico estimativo, quadro economico del progetto e riassuntivo SLA, ecc.

Struttura temporale

L’appalto si intende articolato in 52 Mesi, a partire dall’Aggiudicazione Definitiva, preceduti da una fase di avviamento, della durata di 5 mesi.

Le fasi sono quindi così definite:

- PRECONTRATTUALI:
 0. Mobilitazione.
- CONTRATTUALI:
 1. Start Up;
 2. Maturazione del Contratto;
 3. Avvio fase di chiusura del Contratto.

0 - Mobilitazione

L’esistenza e la strutturazione della fase di Mobilitazione rappresenta uno dei punti essenziali caratteristici del Contratto.

Essa viene sancita dall’emissione del Verbale di Avvio della Fase di Mobilitazione e si conclude con l’emissione dei Verbali di Chiusura della Fase di Mobilitazione e del Verbale di Validazione (cfr. Paragrafo 7.4).

AVVIO MOBILITAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Verbale di aggiudicazione provvisoria; • Verbale di avvio della fase di mobilitazione.
DURATA	5 MESI
FINE MOBILITAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Verbale di validazione; • Verbale di chiusura della fase di mobilitazione; • Verbale di Consegna delle Aree e avvio dell’erogazione dei servizi (VCAS).

Tabella 6.1 – Mobilitazione (cfr. CSA: Art. 3.1).

Durante i 5 mesi l’Aggiudicatario provvisorio è chiamato a “Sviluppare il Progetto di Offerta ad un livello equivalente a quello esecutivo nell’ambito dei lavori pubblici, perfezionando i prototipi offerti in fase di aggiudicazione e consegnando la relativa documentazione”¹, di cui si parlerà in maniera più dettagliata nel Capitolo 7 e per i quali viene di seguito fornita una tabella, estrapolata dal Capitolato:

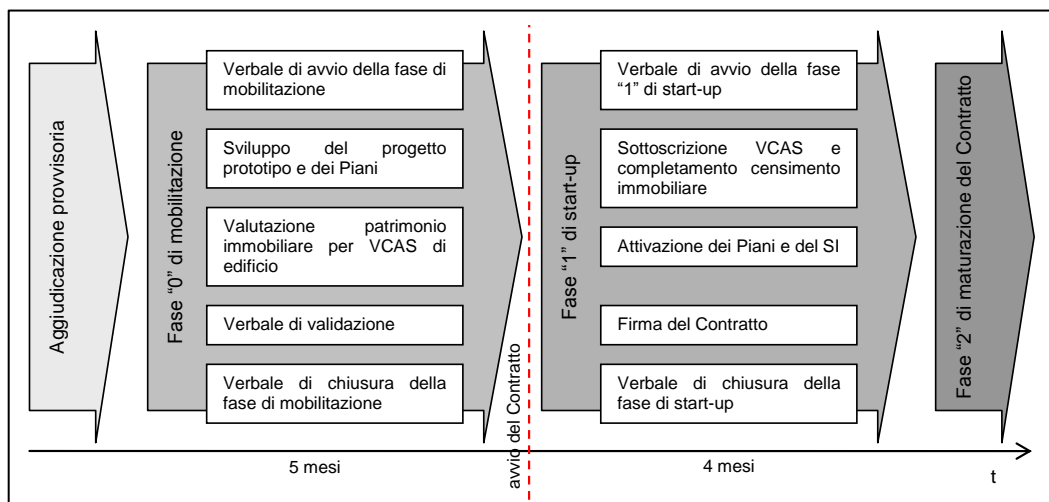


Figura 6.1 – Documenti salienti delle fasi di avvio del Contratto (cfr. CSA: Art. 3.1).

Ulteriore attività saliente, da attivarsi durante la Mobilitazione, consiste nel Censimento dei dati relativi al patrimonio edilizio, operazione essenziale e propedeutica alla popolazione del Sistema Informativo e alla creazione dell’anagrafica tecnica e immobiliare (attività che saranno espletate durante lo Start Up).

¹ Cfr. CSA (Art. 3.1).

L'esito positivo della valutazione sui documenti formalizzati e predisposti durante la fase di Mobilitazione costituisce "condizione necessaria"² affinché si possa procedere con l'aggiudicazione definitiva e le successive fasi contrattuali.

1 – Start Up

L'avvio della fase di Start Up è sancito dalla formalizzazione del "Verbale di Consegna delle Aree e avvio dell'Erogazione dei servizi (VCAS), sottoscritto dall'Aggiudicataria, in contraddittorio con il Direttore dell'esecuzione del contratto.

Da questo momento, l'aggiudicataria prende in carico ed entra nella piena gestione degli immobili oggetto del Capitolato"³.

Come accennato nel Capitolo 5, e confermato negli allegati C (Consistenza del patrimonio), ogni lotto è caratterizzato dalla presenza di diversi edifici, per ognuno dei quali viene sottoscritto il relativo verbale VCAS, oltre al Fascicolo di Edificio. In sintesi, ogni edificio risulterà accompagnato da:

- Verbale di Consegna delle Aree ed erogazione del Servizio;
- Fascicolo dell'edificio;
- Valutazione dello Stato Medio Manutentivo;
- Valutazione dello Stato Medio Energetico;
- Valutazione dello Stato Medio Tecnico Legale.

La predisposizione dei Piani durante la fase di Mobilitazione trova la sua valenza nella sua operatività in fase di Start Up. Le risultanze del VCAS per ogni edificio e le relative valutazioni, infatti, saranno progressivamente materiale di ingresso al Piano e Programma di Manutenzione, dei Servizi, nonché elementi di definizione dello Stato Medio Manutentivo.

2 – Avvio dei Servizi e Maturazione del Contratto

L'avvio dei servizi avviene in due momenti distinti, ed in particolare:

- "Start Up: vengono avviati integralmente i servizi S.1, S.2 ed S.3 e solo parzialmente il servizio S.4, in attesa che le attività di implementazione, gestione, informatizzazione e programmazione vengano completate;

² Cfr. CSA (Art. 3.1).

³ Cfr. CSA (Art. 3.2).

- Maturazione: sono attivi integralmente tutti i servizi, ed in particolare si considerano a regime i servizi di gestione e coordinamento (S.1)⁴.

Considerata la complessità dell'operazione, in questo caso, è importante che, nella redazione del Capitolato, sia stata formalizzata la gradualità dell'approccio operativo: la prototipazione dei Piani e del SI, infatti, non si ritiene automaticamente conclusa contestualmente alla chiusura della Fase di Mobilitazione. Durante lo Start Up, quindi, i Piani e i Prototipi del SI vengono attivati in maniera progressiva, sezione dopo sezione e costituiranno la base per l'esecuzione degli interventi programmati.

Le proposte formulate dall'aggiudicataria sono costantemente oggetto di revisione e controlli da parte della Committente anche durante lo Start Up e solamente con l'avvio della Maturazione si intendono definiti e completi tutti i servizi da erogare.

3 – Conclusione naturale dei rapporti contrattuali

La conclusione dei rapporti contrattuali ha inizio "almeno 180 giorni (6 mesi) prima della data di scadenza del contratto, e si formalizza tramite il Verbale di Conclusione dei Rapporti Contrattuali e il relativo svincolo dalle garanzie"⁵.

Avviandosi verso la fine dei rapporti è importante assicurarsi, secondo quanto determinato dal capitolato, che:

- "Le condizioni dei beni immobili, impiantistici e mobili siano almeno corrispondenti a quanto rilevato all'inizio nei VCAS: a tal proposito vengono programmate una serie di attività di verifica a campione sul SI e sulla relativa corrispondenza con le operazioni manutentive eseguite;
- Non sussistano, al momento del passaggio di consegna alla Committente, situazioni di pericolo;
- Tutti gli interventi previsti dal Contratto in decadenza siano stati portati a termine e non risultino mancanze.

Durante l'attività di ri-consegna del patrimonio alla Committenza, comunque, l'aggiudicatario rimane responsabile della custodia e della conservazione dei beni ed è chiamato a svolgere funzioni di assistenza, fornendo le informazioni che verranno di volta in volta richieste"⁶.

⁴ Cfr. CSA (Art. 3.3).

⁵ Cfr. CSA (Art. 3.6).

⁶ Cfr. CSA (Art. 3.6).

6.2 I Servizi

Nel precedente Capitolo 5 sono stati definiti i 4 (quattro) servizi che il Politecnico intendeva affidare al Contraente.

S.1 – Coordinamento e Gestione Patrimoniale

Il Servizio S.1 rappresenta “l’attività strategica, centrale e qualificante del progetto, costituendo la *governance* dell’intero pacchetto di servizi (S.2, S.3, S.4). Esso si disarticola in diversi sotto-servizi che riguardano, ad esempio:

- Servizio di Call&Contact center;
- Esigenze manutentive programmate, a guasto avvenuto, di emergenza e di comfort ambientale;
- Sistema informativo;
- Anagrafica tecnica patrimoniale e manutentiva-conservativa;
- Fascicolo di edificio [R];
- [...]”⁷.

S.2 – Reperibilità e Pronto Intervento

Il servizio riguarda le situazioni di emergenza-urgenza, in cui l’aggiudicataria ha l’obbligo di “garantire la reperibilità del personale gestionale e operativo 24 ore su 24, nei giorni festivi e nelle fasce orarie notturne, per 365/6 giorni all’anno, allo scopo di gestire al meglio eventuali stati di pericolo o inagibilità”⁸.

S.3 – Gestione Calore

La definizione di Gestione Calore rimanda alla garanzia del “raggiungimento del livello di comfort termico (riscaldamento e condizionamento), definito dagli SLA definiti dal contratto”⁹.

Sono definiti all’interno del Capitolato periodi e orari orientativi relativi all’erogazione del servizio, che sono però suscettibili di modifiche (che

⁷ Cfr. CSA (Art. 3.3.1).

⁸ Cfr. CSA (Art. 3.3.2).

⁹ Cfr. CSA (Art. 3.3.3).

dipendono da eventuali Istituzioni Nazionali e Locali e/o da disposizioni di Legge). Per quanto concerne, invece, le operazioni di controllo, conduzione e manutenzione degli impianti, si rimanda al servizio S.4.

S.4 – Servizi di manutenzione

Avendo rilevato lo Stato Medio Manutentivo dei beni oggetto del contratto, lo scopo primario del servizio di manutenzione è quello di preservare e mantenere il livello medio costante nel tempo e migliorare, attraverso interventi di riqualificazione, le porzioni per le quali si rilevano scostamenti negativi (non solo dallo Stato Medio Manutentivo, ma anche da quello Energetico e Tecnico-legale). Le attività da esplicare sono quindi molteplici e riguarderanno, ad esempio:

- “Verifica e controllo (ispezioni, monitoraggio, prove di conformità, verifiche di funzionamento, ...);
- Attività di manutenzione (ordinaria, programmata, preventiva, predittiva, secondo condizione, migliorativa, migliorativa energetica, correttiva, ciclica, di opportunità, straordinaria, di emergenza, interventi di adeguamento normativo, ...);
- Eventuali interventi ausiliari, di adeguamento normativo, riqualificazione energetica, ristrutturazione edilizia, manutenzione (diversi da quelli elencati sopra)”¹⁰.

Il sistema di *governance* (“*maintenance*” ed “*energy*” Management Information System e Sistema Informativo), relativo al servizio S.1, costituisce il punto cardine verso cui poi confluiranno tutte le informazioni relative ad attività di verifica e controllo

¹⁰ Cfr. CSA (Art. 3.3.4).

Rappresentanza dell'appaltatore

Le figure professionali da assumere come responsabili di servizio sono indicate, all'interno del Capitolato Speciale d'Appalto nella figura:

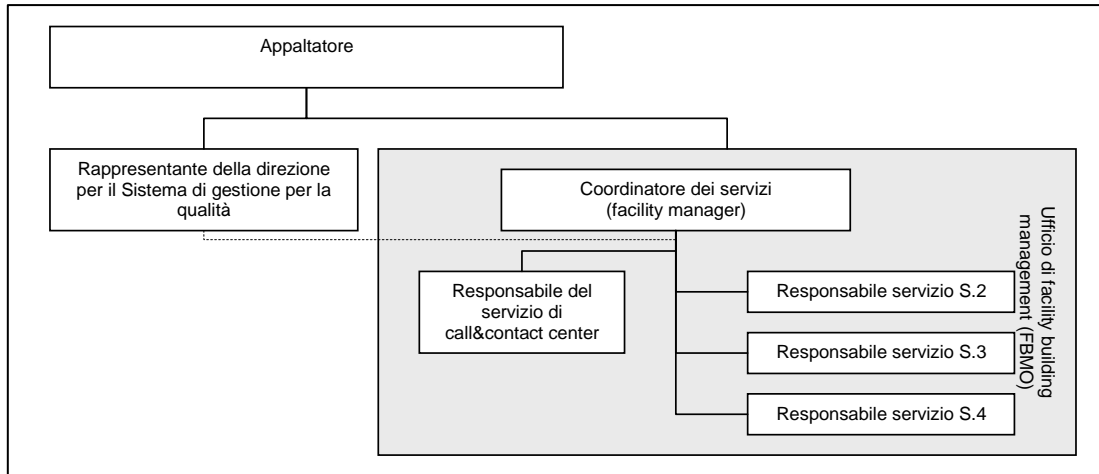


Figura 6.2 – Organizzazione della Rappresentanza dell'Appaltatore (cfr. CSA: Art. 2.7.2).

Queste figure e i relativi profili professionali sono individuati dalla Committente e per ciascuna di esse vengono evidenziate una serie di responsabilità basilari dalle quali non è possibile prescindere. Viene richiesta, a tal scopo, la presentazione dei Curriculum Vitae e dei relativi attestati qualificanti.

6.3 Il Sistema per la Gestione della Qualità

Allo scopo di garantire un elevato livello qualitativo dei servizi erogati, il Capitolato Speciale d’Appalto oggetto del presente elaborato di tesi propone l’adozione di una “politica di qualità comune tra Committente ed Aggiudicatario. Per conseguire tale obiettivo, quindi, la Committente propone una serie di azioni, che vanno dalla “definizione annuale degli obiettivi per la qualità alla pianificazione dei processi, dall’attivazione di un sistema penalizzante a una definizione puntuale della documentazione fino alla formazione degli operatori coinvolti. Il Capitolato, in questo caso, fornisce la mappatura di processi definiti come “core”, quali:

- Interventi e verifiche programmate;
- Manutenzione a richiesta o “a guasto avvenuto”;
- Interventi di emergenza;
- Processo di gestione “pronto intervento”;
- Processi di presidio telefonico – call&contact center;
- Comfort termico.

Vengono inoltre definiti i processi non “core”, ossia:

- Processi di coordinamento dei servizi e gestione;
- Processo di gestione per la qualità e la sicurezza;
- Processi di registrazione;
- Processo di supporto gestione eventi

Sono individuati nel Capitolato gli strumenti con i quali si intende perseguire gli obiettivi di qualità e di miglioramento continuo:

1. Piano per la qualità di commessa;
2. Carta dei Servizi;
3. Sistema di miglioramento continuo;
4. Indagini di customer satisfaction;
5. Focus groups;
6. Gestione condivisa dei reclami;
7. Indicatori di performance chiave (KPI);
8. Garanzia sui livelli di servizio attesi (SLA)”¹¹.

¹¹ Cfr. CSA (Art. 2.18).

Tali obiettivi devono essere condivisi con i subappaltatori che l’impresa Aggiudicataria deve sottoporre a esame di qualifica, successivamente al quale si dovrà redigere un Verbale di valutazione e qualifica del subappaltatore da proporre alla Committente.

Piano per la qualità di commessa

Il Piano per la qualità di commessa deve essere redatto secondo le indicazioni della normativa UNI EN ISO 9000:2005 e secondo le linee guida fornite dalla UNI ISO 10005:2007¹².

Vengono riportate di seguito in forma tabellare le indicazioni fornite dal Capitolato sul Piano per la Qualità di Commessa e sugli altri strumenti per la gestione della qualità.

PIANO PER LA QUALITÀ DI COMMESSA	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
CONSEGNA DEFINITIVA	ENTRO 20 GG. DALL’EMISSIONE DEL VCAS (INIZIO FASE “1”)	APPALTATORE	COMMITTENTE - UFFICIO DI DIREZIONE
RIESAME E REVISIONE	SEMESTRALE	APPALTATORE	COMMITTENTE
NUOVE EMISSIONI	A RICHIESTA DELLA COMMITTENTE (MAX 8 RI-EMISSIONI TOTALI)	APPALTATORE	COMMITTENTE - UFFICIO DI DIREZIONE
ATTUAZIONE (CONSEGNA COPIE)	-	APPALTATORE	COMMITTENTE – UFFICIO DI DIREZIONE E RUP. APPALTATORE – DIPENDENTI E SUBAPPALTATORI (COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI)
VERIFICHE ISPETTIVE INTERNE (PARTE PRIMA)	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
AUDIT	ALMENO 2 ALL’ANNO (9 PER L’INTERA DURATA DEL CONTRATTO) + 1	APPALTATORE	COMMITTENTE UFFICIO DI DIREZIONE

¹² UNI ISO 10005:2007 – Sistemi di gestione per la qualità – Linee guida per i piani della qualità.

CAPITOLO 6 – LA DOMANDA: IL CONTROLLO NEL CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

	ALL’ANNO PER CIASCUNO DEI PROCESSI CORE E NON CORE		
RELAZIONE DI AUDIT	ENTRO 15 GIORNI DALL’AUDIT	APPALTATORE	COMMITTENTE UFFICIO DI DIREZIONE + DIREZIONE DEI LAVORI
VERIFICHE ISPETTIVE CONDOTTE DALL’ENTE CERTIFICATORE (DI PARTE TERZA)	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
RISULTATI DELLE VERIFICHE	ENTRO 15 GIORNI DAL RICEVIMENTO	APPALTATORE	COMMITTENTE UFFICIO DI DIREZIONE + DIREZIONE DEI LAVORI

Tabella 6.2 – Piano per la Qualità e Verifiche ispettive (cfr. CSA: Art. 2.18.1 – Tabella UNI ISO 10005:2007).

CARTA DEI SERVIZI	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
CARTA DEI SERVIZI (SVILUPPATA SUL MODELLO)	ENTRO 2 GIORNI DALLA SOTTOSCRIZIONE DEL VERBALE DI AVVIO DELLA FASE “1”	APPALTATORE	COMMITTENTE – RUP + DIRETTORE DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO
COPIE DELLA CARTA DEI SERVIZI	-	APPALTATORE	SITI INTERNET E INTRANET DEL POLITECNICO + STAKEHOLDERS
AGGIORNAMENTO CARTA DEI SERVIZI	SEMESTRALE (MAX 2 ALL’ANNO) DA CONSEGNARE ENTRO 60 GG. DALLA RICHIESTA	APPALTATORE	COMMITTENTE – DIRETTORE DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO
PERIODICO INFORMATIVO	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
PUBBLICAZIONE E AGGIORNAMENTO PERIODICO ON LINE	TRIMESTRALE CON GESTIONE GIORNALIERA	APPALTATORE	COMMITTENTE – CABINA DECISIONALE STAKEHOLDERS E CLIENTI
PREPARAZIONE SPAZIO INTERNET DI DIVULGAZIONE	ENTRO 30 GG. A PARTIRE DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE DEL VERBALE DI AVVIO DELLA FASE “1”	APPALTATORE	COMMITTENTE

DIVULGAZIONE CARTACEA (70 COPIE)	TRIMESTRALE	APPALTATORE	COMMITTENTE – CABINA DECISIONALE STAKEHOLDERS E CLIENTI
-------------------------------------	-------------	-------------	---

Tabella 6.3 – Carta dei Servizi e Periodico Informativo (cfr. CSA: Art. 2.18.2).

Piano per la Formazione e Informazione (PFI)

Il Piano per la Formazione e l’Informazione costituisce parte integrante del Piano per la Qualità di Commessa. Le competenze richieste e le attività di formazione/addestramento delle risorse sono registrate nel suddetto documento. La formazione specifica delle risorse dell’Aggiudicataria deve “prevedere almeno 8 (otto) ore all’anno in Corsi di Formazione e/o Aggiornamento. Il PFI deve quindi dettagliare le esigenze formative relative alla qualità. Gli obblighi formativi dell’appaltatore si ritengono “estesi anche agli eventuali subappaltatori”¹³.

Indagini di Customer Satisfaction

Le indagini di Customer Satisfaction comprendono “sia le misurazioni a freddo che quelle a caldo e riguardano:

- L’efficacia dei processi gestiti;
- La tempestività di intervento;
- L’efficacia comunicativa.

I clienti e gli Stakeholders possono essere destinatari delle indagini di soddisfazione del cliente. Inoltre, la Committente può estendere il campo di destinatari dei questionari”¹⁴.

CUSTOMER SATISFACTION	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
QUESTIONARI DI CUSTOMER SATISFACTION IN FORMA DEFINITIVA	ENTRO 2 GIORNI DALLA SOTTOSCRIZIONE DEL VERBALE DI AVVIO DELLA FASE “1”	APPALTATORE	COMMITTENTE – RUP + DIRETTORE DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO

¹³ Cfr. CSA (Art. 2.18).

¹⁴ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.1).

CAPITOLO 6 – LA DOMANDA: IL CONTROLLO NEL CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

INDAGINI DI CUSTOMER SATISFACTION	SEMESTRALE (ENTRO IL 20 GENNAIO E IL 20 LUGLIO DI OGNI ANNO)	APPALTATORE	CLIENTI + STAKEHOLDERS
REVISIONE E NUOVA APPROVAZIONE QUESTIONARIO	ALMENO 15 GG. PRIMA DELL’ESPLETAMENTO DELL’INDAGINE SEMESTRALE	APPALTATORE	COMMITTENTE – DIRETTORE DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Tabella 6.4 – Customer satisfaction (cfr. CSA: Art. 2.18.3.1).

Il punteggio delle indagini non deve essere inferiore a “6/10 per non rientrare nel campo delle non conformità e della relativa applicazione delle penali.

Nel caso in cui risultasse inferiore è compito dell’Appaltatore provvedere alle azioni correttive o preventive entro 30 giorni dalla scadenza del semestre di rilevazione”¹⁵, per non incorrere nelle suddette penalità.

Focus groups e reclami¹⁶

I focus groups sono costituiti dal personale dell’Appaltatore e della Committente; l’Aggiudicatario deve fornire la massima collaborazione e disponibilità. I risultati dei suddetti focus groups saranno poi informazioni d’ingresso per l’aggiornamento e la revisione del Piano per la Qualità di commessa. I reclami da parte dei clienti devono essere trattati come non conformità o non conformità potenziali. L’appaltatore e il committente, in ottemperanza allo spirito di partnership e di assoluta trasparenza condividono la stessa e mail, alla quale arrivano le segnalazioni.

FOCUS GROUPS	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
AZIONI CORRETTIVE O PREVENTIVE	ENTRO 5 GIORNI DAL RILEVAMENTO DELLA NON CONFORMITÀ	APPALTATORE	COMMITTENTE
RECLAMI	TEMPISTICHE E SCADENZE	REDATTI DA	DA CONSEGNARE A
AZIONI CORRETTIVE O PREVENTIVE	ENTRO 5 GIORNI DAL RILEVAMENTO DELLA NON CONFORMITÀ	APPALTATORE	COMMITTENTE

Tabella 6.5 – Focus Groups e Reclami (cfr. CSA: Art. 2.18.3.2; Art. 2.18.3.3).

¹⁵ Cfr. CSA (Art. 3.9.1).

¹⁶ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.2; art. 2.18.3.3).

6.4 La Centrale di Governo

Se il sistema di *governance*, come descritto nel servizio S.1 viene considerato fondamento caratterizzante del Capitolato oggetto di studio, non può escludersi, a titolo di strumento cardine, la Centrale di Governo.

Essa, nella fattispecie, enfatizza:

- La componente gestionale del Contratto;
- Il principio di partnership.

La Centrale di Governo, quindi, ha il compito di coordinare i vari servizi nonché di “creare e gestire il flusso dell’informazione raccolta e controllata durante l’erogazione dei servizi. Il flusso informativo ha una duplice funzione:

- Per l’Aggiudicataria, alla quale permette l’impostazione di un’organizzazione autonoma per soddisfare i livelli di qualità attesi dalla Committente;
- Per la Committente, la quale riesce a mantenere un costante controllo sui servizi erogati, attraverso la valutazione dei KPI, SLA e del livello di soddisfazione del cliente (professori, studenti, stakeholders, ...).

L’organo deputato all’assunzione delle decisioni strategiche per la gestione del contratto è la Cabina Decisionale, un nucleo organizzativo costituito da figure di responsabilità afferenti sia alla Committente che all’Aggiudicataria, in cui gli obiettivi contrattuali vengono periodicamente analizzati per progettare e creare nuove strategie allo scopo comune di perseguire il miglioramento continuo e la creazione di valore e reciproco beneficio”¹⁷.

¹⁷ Cfr. CSA (Art. 2.6).

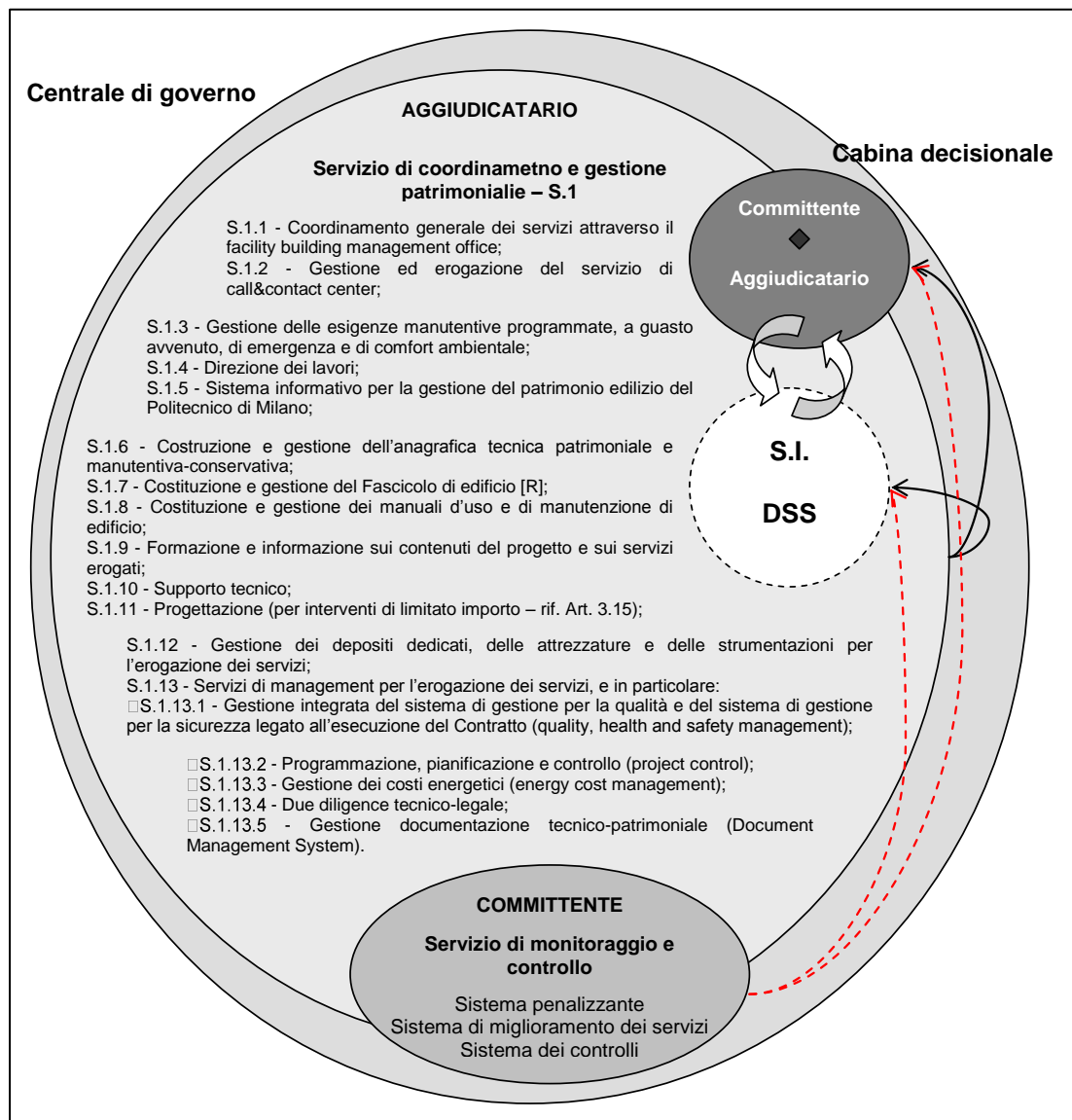


Figura 6.3 – Conformazione della Centrale di Governo (1) (cfr. CSA: Art. 2.6).

Lo strumento della Centrale di Governo, inoltre, costituisce un punto di incontro non solo tra la Committente e l’Agiudicataria, ma anche tra quest’ ultima e l’utente finale, affinché si instauri un contatto diretto e si abbrevi il canale della comunicazione.

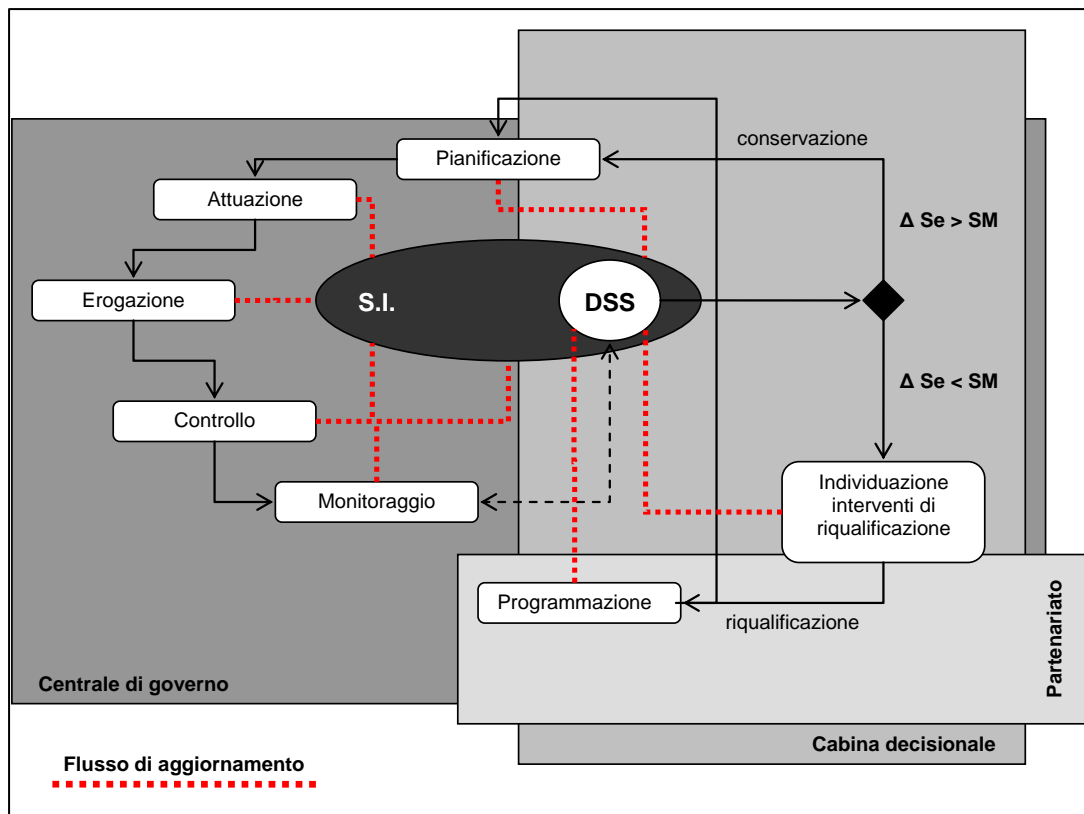


Figura 6.4 – Conformazione della Centrale di Governo (2) (cfr. CSA: Art. 2.6).

I due schemi sopra rappresentati individuano in maniera chiara le funzioni della Centrale di Governo e della Cabina Decisionale, le cui funzioni devono essere facilitate dal lavoro del DSS (Decisional Support System), ossia un vero e proprio sistema di supporto alle valutazioni e alle decisioni di intervento che tara le proprie stime sulla base degli scostamenti rilevato dallo Stato Medio Manutentivo, ovvero:

- “Se lo scostamento è positivo, l’obiettivo da perseguire consiste nel mantenimento dello Stato Prestazionale degli elementi,
- Se lo scostamento è negativo, l’obiettivo si sposta verso l’ambito della riqualificazione, allo scopo di innalzare il livello prestazionale.

Grazie all’interazione con il Sistema Informativo, poi, la Centrale di Governo assume una valenza maggiore, tanto più dal momento che risulta possibile, attraverso l’adozione di un tale strumento, la consultazione dello stato del patrimonio edilizio in tempo reale”¹⁸.

¹⁸ Cfr. CSA (Art. 2.6).

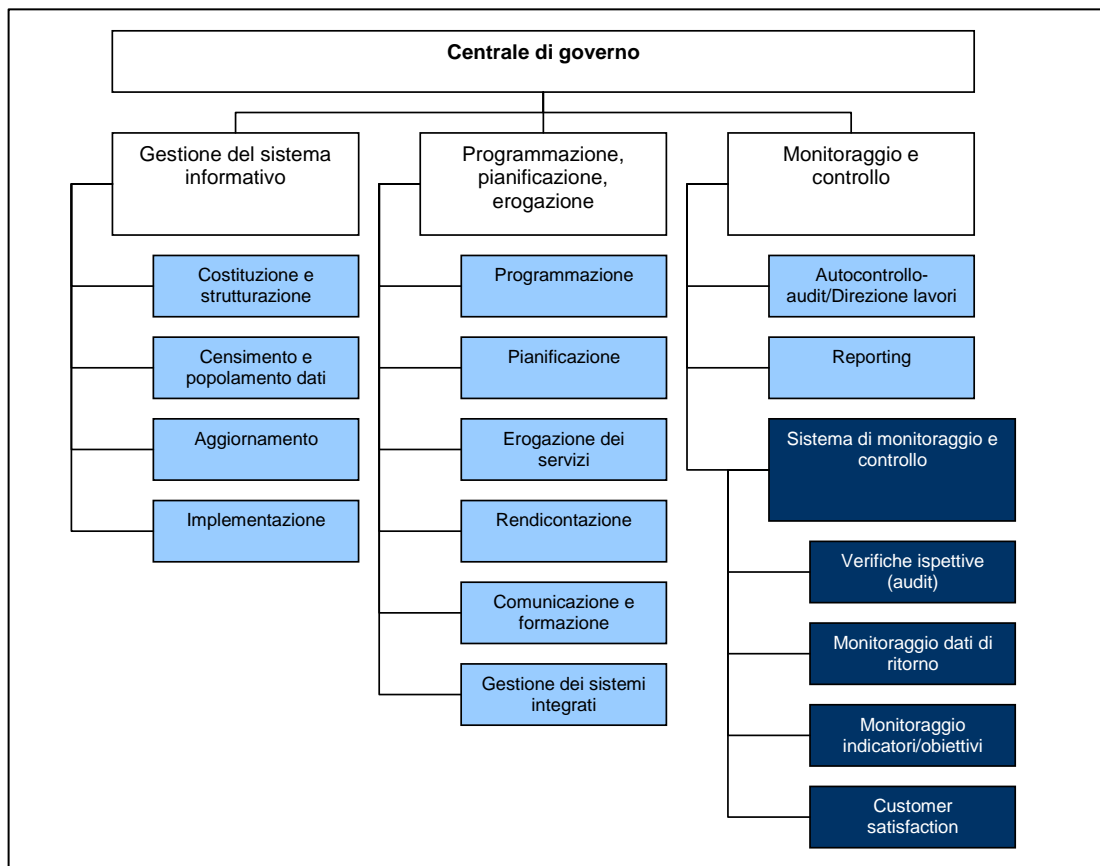


Figura 6.5 – Attività della Centrale di Governo (cfr. CSA: Art. 2.6).

Le attività sopra descritte dallo schema riguardano quelle svolte dalla Committente (Sfondo Blu) e quelle svolte dall’Aggiudicataria (Sfondo Azzurro).

6.4.1 La Cabina Decisionale¹⁹

La Cabina Decisionale costituisce il nucleo organizzativo della Centrale di governo e risponde all’esigenza condivisa dalle due parti contrattuali di poter usufruire di un modello gestionale snello, che sappia concentrarsi sul raggiungimento gli obiettivi da raggiungere, in termini di livello di servizio, performance, qualità e miglioramento continuo.

¹⁹ Cfr. CSA (Art. 2.6.1).

Le attività svolte dalla Cabina Decisionale riguardano quindi la programmazione degli interventi e il successivo monitoraggio degli stessi.

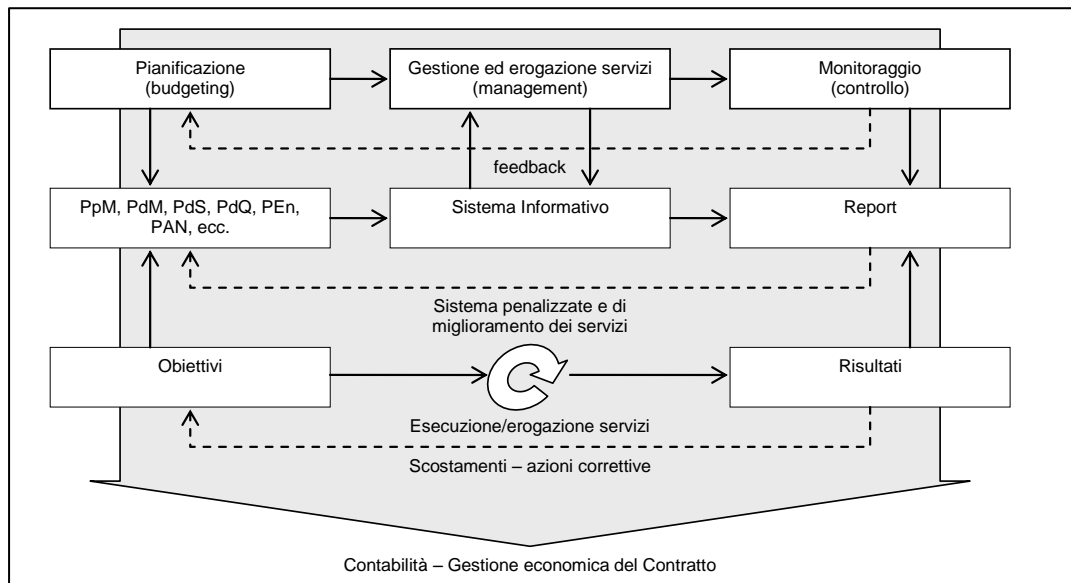


Figura 6.6 – Schema del Sistema di Controllo di Gestione (cfr. CSA: Art. 2.6.1).

La Cabina Decisionale ha una composizione variabile, che comprende rappresentanti dell’Aggiudicataria e della Committente. Nella fattispecie sono individuate, all’interno del Capitolato, 2 (due) composizioni:

1. **Estesa**, con la funzione di proposizione riguardo eventuali strategie sulla programmazione di interventi, al fine ultimo di creare una visione prospettica unitaria circa le azioni che riguardano il patrimonio edilizio:
 - Committente: RUP, Responsabile del Progetto, Supporto al RUP, Rappresentanti delle aree di ateneo interessate alla gestione del contratto, RSPP del Politecnico di Milano, un membro del gruppo di osservazione per il miglioramento continuo o gruppo di monitoraggio, un rappresentante degli Stakeholders, Direttore dell’esecuzione del contratto;
 - Aggiudicatario: Facility Manager, Responsabili dei servizi, Responsabile del servizio di Call & Contact Center, Rappresentante della direzione per il Sistema di gestione per la qualità;

2. **Ristretta**, con la funzione di assumere decisioni operative riguardo l’esecuzione di interventi extra canone
- Committente: RUP, Responsabile del Progetto, Capo del servizio SPP del contratto, Direttore dell’esecuzione del contratto;
 - Aggiudicatario: Facility Manager e Responsabili di servizio.

Il nucleo decisionale è costituito dal Facility Manager e dal Responsabile Unico del Procedimento.

Le sedute della Cabina Decisionale sono progettate con frequenze variabili a seconda della fase che si sta attraversando.

FASE	CD	FREQUENZA
Programmazione	ESTESA	3 mesi
Rendicontazione e ri-programmazione	ESTESA	3 mesi
Operativa, valutazione interventi extra canone	RISTRETTA	1 mese

Tabella 6.6 – Frequenze sedute Cabina Decisionale (cfr. CSA: Art. 2.6.1).

6.5 Il Sistema Informativo

Al momento dell’emissione del bando di gara per il presente appalto, il Politecnico di Milano “era già in possesso di un Sistema Informativo, progettato nel 1999 e ancora in uso, denominato “InfoPoli”, costituito da due moduli:

1. InfoPoli, ovvero l’interfaccia tra l’anagrafica immobiliare, l’utente generico e le restanti banche dati;
2. XWorld, ovvero l’interfaccia tra l’anagrafica immobiliare e il patrimonio.

Come specificato all’interno del Disciplinare di gara (DGT), l’esistenza di un Sistema Informativo in uso non costituisce altro che una base anagrafica di partenza da cui costruire poi un nuovo SI²⁰, provvedendo quindi a un allineamento dei dati tempestivo.

²⁰ Cfr. DGT (Art. 1.2.1).

L’onere dell’Aggiudicatario, quindi, consiste in linea generale nell’aggiornamento e nell’allineamento dei dati anagrafici contenuti in XWorld con le restanti banche dati del SI richiesto contrattualmente.

In particolare, per quanto riguarda le anagrafiche si rileva la seguente situazione:

- “Anagrafica identificativa: da aggiornare;
- Anagrafica funzionale: da aggiornare;
- Anagrafica tecnica: da aggiornare;
- Anagrafica amministrativa: da realizzare integralmente.

Ulteriore onere assegnato all’aggiudicataria, consiste nell’automatizzazione dei suddetti processi di aggiornamento e allineamento dei dati, allo scopo di facilitare e velocizzare l’operazione”²¹.

Linee di sviluppo

La Committente specifica, all’interno del Disciplinare Gestionale-tecnico che il Sistema Informativo debba possedere i requisiti di:

- “Funzionalità;
- Affidabilità;
- Efficienza;
- Manutenibilità;
- Portabilità.

Inoltre, il Sistema Informativo deve analizzare il patrimonio secondo un insieme strutturato di WBS, rappresentate da:

- Product Breakdown Structure (PBS) tecnologico funzionale;
- Product Breakdown Structure (PBS) spaziale;
- Organization Breakdown Structure (OBS);
- Space Breakdown Structure (SBS).

L’anagrafica immobiliare, quindi, è rappresentata dal rapporto delle WBS di seguito elencate:

- La scomposizione funzionale del patrimonio in elementi edilizi costitutivi;
- La scomposizione del patrimonio in relazione alle destinazioni d’uso;

²¹ Cfr. DGT (Art. 1.2.2).

- La scomposizione del patrimonio in relazione ai destinatari-utilizzatori degli spazi assegnati (OBS)²².

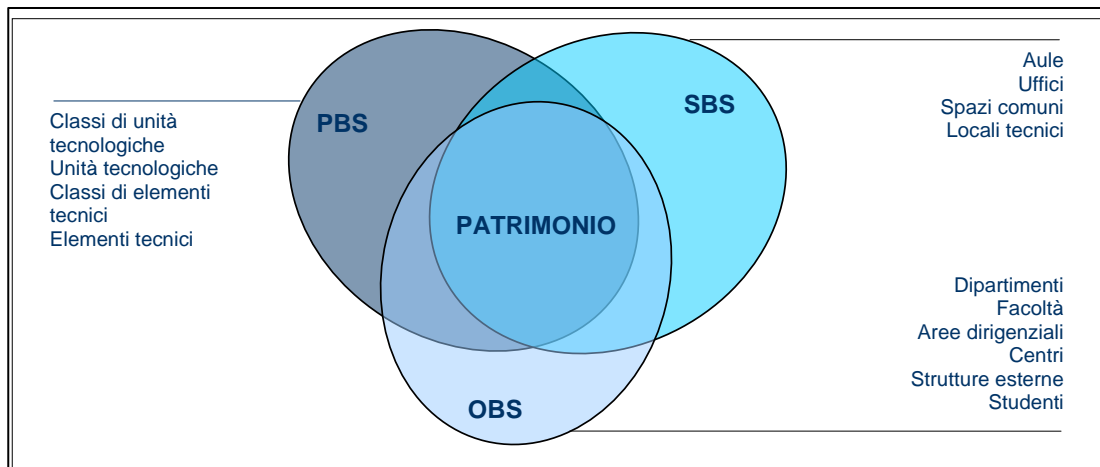


Figura 6.7 – Schemi di WBS per la rappresentazione del patrimonio edilizio (cfr. DGT: Art. 1.2.3).

6.6 Il Call & Contact Center

Il Call & Contact Center, (o Centrale operativa), così come definita nel Capitolato Speciale d’Appalto rappresenta il “punto di contatto per la ricezione delle Richieste di intervento manutentivo e per il coordinamento degli stessi interventi”²³.

La funzione che deve svolgere il Call & Contact Center è duplice:

- “Ricevere e gestire le segnalazioni, le richieste di informazioni;
- Gestire le fasi post-allertazione , interagendo con il Sistema Informativo.

La Committente specifica, fra i contenuti del Disciplinare Tecnico-Operativo, le modalità di comunicazione tramite cui si deve garantire la reperibilità 24 ore su 24, festivi compresi:

- Linea telefonica urbana;
- Fax;
- E-mail certificata²⁴.

²² Cfr. DGT (Art. 1.2.3).

²³ Cfr. CSA (Art. 0.4).

²⁴ Cfr. DGT (Art. 1.10).

Le attività peculiari del servizio di C&C Center sono riassumibili in:

- “Ricezione segnalazioni e/o richieste di intervento da parte di utenti;
- Ricezione degli Ordini di Intervento da parte dell'ufficio di Direzione;
- Richieste di chiarimenti o informazioni,
- Gestione dei reclami e dei solleciti;
- Supporto e collaborazione ai processi di intervento e post-allertazione;
- Attivazione delle procedure di emergenza;
- Classificazione delle segnalazioni, in relazione al tipo di chiamata e ai livelli di urgenza;
- Gestione e fornitura di statistiche e report sul servizio di C&C Center gestito”²⁵.

Il Call & Contact Center e le attività da esso svolte devono essere integrate con il Sistema Informativo, all'interno del quale devono confluire tutte le registrazioni relative alle interazioni tra il C&C Center e uno dei canali di comunicazione.

Gli operatori, una volta ricevuta la richiesta di intervento, procederanno alla classificazione dello stesso, sulla base delle indicazioni fornite dalla Committente nella Tabella 6.7, per programmare l'attività di sopralluogo. Successivamente al sopralluogo, sarà possibile quindi definire la programmabilità dell'intervento (Tabella 6.8) che dovrà essere concluso entro 7 giorni naturali e consecutivi (salvo diverse indicazioni della Committente).

²⁵ Cfr. DGT (Art. 1.10).

CAPITOLO 6 – LA DOMANDA: IL CONTROLLO NEL CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

Grado di priorità	Descrizione attività	Azione da attivare	Tempo di intervento
Emergenza	Sono così classificate tutte quelle situazioni il cui protrarsi può mettere a rischio l'incolumità delle persone e/o che possono determinare l'interruzione delle normali attività lavorative. Il manifestarsi di tali condizioni impone all'Aggiudicatario l'attuazione del Piano di coordinamento delle emergenze [R] e della procedura SGISC/PO 07/08, Monitoraggio e gestione eventi.	Orario ordinario Intervento in loco	Sopralluogo entro 20 (venti) minuti.
		Orario straordinario Intervento in loco	Sopralluogo entro 60 (sessanta) minuti dal ricevimento della segnalazione. Per interventi su impinati di trasporto fissi entro 30 (trenta) minuti dal ricevimento della segnalazione.
Urgenza	Sono così classificate tutte quelle situazioni il cui protrarsi può compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative.	Programmare l'intervento/verifica e informare l'ufficio di Direzione.	Sopralluogo entro 6 (sei) ore lavorative ¹ dal ricevimento della segnalazione.
Ordinario	Tutti gli altri casi.	Programmare l'intervento/verifica.	Sopralluogo entro 12 (dodici) ore lavorative dal ricevimento della segnalazione.

Tabella 6.7 – Assegnazione del grado di priorità di intervento e tempi di intervento (cfr. DGT : Art. 1.10).

Programmabilità dell'intervento	Tempi di inizio esecuzione e tempi di chiusura degli interventi
Indifferibile (I)	Da eseguire contestualmente al sopralluogo, con soluzioni anche provvisorie atte a mitigare il guasto riscontrato e contenere i relativi danni, per poi procedere alla programmazione dell'intervento risolutivo.
Pronto intervento	Da avviare entro 30 (trenta) minuti dall'inizio del sopralluogo.
Programmabile a breve termine (Pbt)	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale di 5 (cinque) giorni naturali e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo.
Programmabile a medio termine (Pmt)	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale tra i 6 (sei) e i 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo.
Programmabile a lungo termine (Plt)	Gli interventi possono essere effettuati in un arco temporale tra i 15 (quindici) e i 20 (venti) giorni naturali e consecutivi dalla data di effettuazione del sopralluogo.
Programmato (P)	Intervento calendarizzato e contenuto nei Piani [R] (coincide con un singolo WP del Piano [R]).

Tabella 6.8 – Programmabilità dell'intervento (cfr. DGT : Art. 1.10).

6.7 Il Sistema di Monitoraggio e Controllo²⁶

La Committente si riserva, durante l'intero arco temporale definito contrattualmente, di svolgere delle verifiche ispettive allo scopo di "monitorare e controllare, quando viene ritenuto opportuno (es. in particolari momenti topici del contratto), il conseguimento degli obiettivi" posti alla base del progetto di appalto e di redigere i conseguenti Verbali di Controllo.

L'attività di controllo si intende svolta dal RUP, affiancato dal Direttore dell'esecuzione del contratto e dell'ufficio di Direzione. Durante suddette attività, l'aggiudicataria deve collaborare al fine di favorire il loro corretto svolgimento. Nel caso in cui gli esiti del controllo dovessero essere negativi, l'aggiudicataria ha l'onere di intervenire assimilando tali esiti quali "non conformità" e, quindi, perseguendo le eventuali azioni correttive e/o preventive. Tra le attività di controllo si trovano anche:

- L'analisi delle informazioni di ritorno dal Sistema Informatico;
- Le indagini "a caldo" e "a freddo" di Customer Satisfaction.

Il *Piano di Monitoraggio e misurazione* costituisce un documento, allegato al Piano della Qualità di Commessa, che definisce i processi adottati a tale scopo. Indicatori di performance KPI e SLA legati all'efficacia dei processi devono essere monitorati anche con frequenza giornaliera.

KPI – Indicatori di Performance chiave

Secondo i principi del sistema di miglioramento continuo dei servizi, adottato allo scopo di incrementare il livello qualitativo del servizio erogato e percepito dall'utente, vengono effettuate alcune valutazioni che riguardano:

- "Gli obiettivi per la qualità (concordati annualmente);
- I risultati delle indagini di customer satisfaction;
- Gli andamenti dei KPI
- Il raggiungimento dei target individuati per i singoli SLA"²⁷.

Allo scopo di perseguire il miglioramento, quindi, si prevede un "incremento degli obiettivi semestrale pari al 5%"²⁸.

²⁶ Cfr. CSA (Art. 2.19).

²⁷ Cfr. CSA (Art. 2.18.3).

²⁸ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.4).

I KPI, per i quali si prevede una misurazione anche giornaliera, sono legati all’efficacia dei processi e sono elencati dal Capitolato tramite la seguente Tabella 6.9:

n. KPI	Descrizione KPI	Valori assumibili	Valori utilizzabili ¹
1	tempestività: (Σ tempo previsto intervento)/(Σ tempo reale intervento) inteso come tempo che intercorre tra la chiamata e l’avvio effettivo dell’intervento in loco	KPI > 0	0 < KPI ≤ 1
2	puntualità: (n° richieste gestite in tempo previsto)/(n° totale richieste gestite)	0 < KPI ≤ 1	0 < KPI ≤ 1
3	continuità: (tempo funzionamento reale)/(tempo funzionamento previsto) il tempo di funzionamento reale si intende al netto delle manutenzioni programmate e delle attività pianificate per lo specifico processo da misurare	0 < KPI ≤ 1	0 < KPI ≤ 1
4	pianificazione: (n° interventi eseguiti)/(n° totale interventi pianificati)	0 < KPI ≤ 1	0 < KPI ≤ 1
5	programmazione: Iga – Indicatore degli interventi eseguiti a guasto avvenuto: (n. interventi a guasto semestre x-1)/(n. interventi a guasto semestre x) ²	KPI > 0	0 < KPI ≤ 1

Tabella 6.9 – KPI (cfr. CSA: Art. 2.18.3.4).

In particolare, la misurazione del KPI si intende positiva se:

- “Per i KPI 1 e 5 si raggiungono valori maggiori o uguali a 1 (i valori superiori a 1 corrisponderanno a 1);
- Per gli altri si raggiungono valori compresi tra 0.98 e 1.

La misurazione di questi Indicatori di Performance si intende da avviare nel primo semestre della fase 2 di Maturazione del contratto, fatta eccezione per l’indicatore 5, che si misura a partire dal secondo semestre. Sempre a partire dal secondo semestre, viene introdotto un altro indicatore “Iga” relativo esclusivamente agli interventi a guasto avvenuto che riguardano le aule.

L’identificazione di questo valore muove dall’obiettivo di incentivare la riduzione del numero di interventi a guasto avvenuto a favore delle aule”²⁹.

I KPI finora descritti riguardano le prestazioni relative ai singoli eventi.

²⁹ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.4).

Sono stati inoltre formulati, all’interno del Capitolato oggetto di studio, una serie di KPI Generali, elencati nella Tabella 6.10:

Processo	Indicatore	Peso
Interventi e verifiche programmate (PC1)	Puntualità (2)	7
	Pianificazione (4)	6
	Programmazione (5)	8
Manutenzione a richiesta o “a guasto avvenuto” (PC2)	Tempestività (1)	7
	Puntualità (2)	8
	Programmazione (5) – aule	9
Interventi di emergenza (PC3)	Tempestività (1)	7
	Puntualità (2)	6
Processo di gestione “pronto intervento” (PC4)	Tempestività (1)	7
	Puntualità (2)	6
Processi di presidio telefonico call&contact center (PC5)	Continuità (3)	5
Comfort termico (PC6)	Continuità (3)	7
Processi di registrazione (PS3)	Puntualità (2)	5
Processo di supporto gestione eventi (incendio/furto) (PS4)	Tempestività (1)	6
	Puntualità (2)	6
Sommano		100%

Tabella 6.10 – Tabella di determinazione del KPI-G (cfr. CSA: Art. 2.18.3.4).

La committente si attende dalla valutazione dei KPI, il “mantenimento di un valore pari a 1, ossia 10/10; nel caso in cui dovessero presentarsi valori inferiori a 1 e maggiori di 0,4 saranno applicate le penali previste; nel caso in cui i valori misurati scendano al di sotto dello 0,4 si rischia il recesso per grave inadempienza. Considerando un incremento contrattuale, per i valori inferiori a 1, richiesto del 5%/semestre, ci si attende alla fine del contratto un incremento complessivo del 41%”³⁰, come mostrato nel grafico di Figura 6.8.

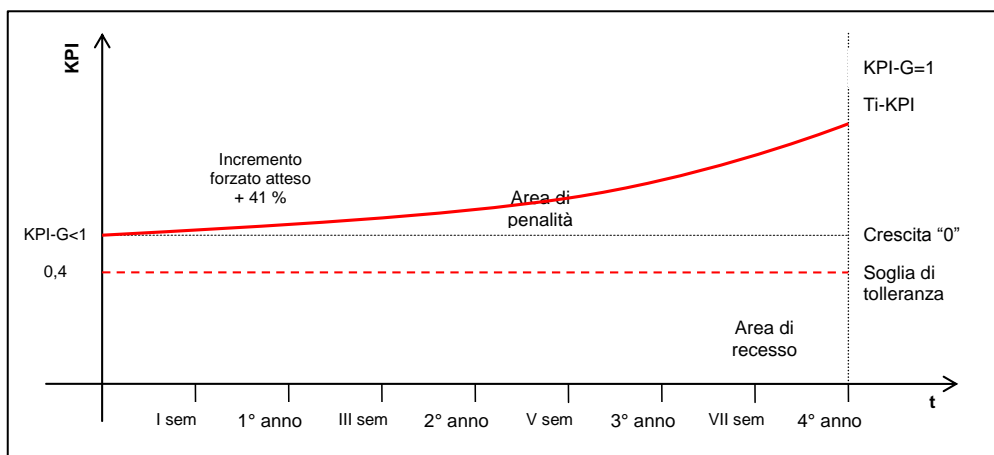


Figura 6.8 – Performance contrattuali attese – KPI-G < 1 (cfr. CSA: Art. 2.18.3.4).

³⁰ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.4).

L’aggiudicatario è tenuto a fornire un Report che comprende tutte le misurazioni effettuate durante il semestre entro 15 giorni dalla fine di suddetto periodo. Esso ha comunque, durante l’arco temporale della fase di maturazione, la facoltà di proporre la misurazione di nuovi KPI.

SLA – Service Level Agreement

L’accordo sul livello di servizio, per coerenza rispetto alle misurazioni dei KPI, viene “monitorato e controllato con frequenza semestrale e, allo stesso modo, si prevede un incremento dei target di servizio che l’aggiudicataria deve garantire pari al 5%”³¹. Gli SLA previsti sono rappresentati dalla Tabella 6.11, rappresentata di seguito:

³¹ Cfr. CSA (Art. 2.18.3.5).

Servizio di riferimento	Service Level Agreement - SLA	Modalità di rilevazione	Andamento e target SLA (soglia massima/minima)	Peso
S. 1.1	Continuità del servizio di gestione Numero deleghe per sostituzione, anche temporanea, del facility manager	Sistema di rilevazione presenze	Costante Numero massimo deleghe: 6/anno Periodo complessivo di sostituzione massima: 50 giorni/anno	5%
S. 1.2	Tempo di primo contatto=>sopralluogo (media semestrale interventi ordinari)	Informazioni di ritorno dal SI	Incrementale Riduzione forzata del 5% a semestre rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione Target SLA: 12 ore lavorative	2%
	Tempo di primo contatto=>sopralluogo (media semestrale interventi di urgenza)	Informazioni di ritorno dal SI	Incrementale Riduzione forzata del 2% a semestre rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione Target SLA: 6 ore lavorative	4%
S. 1.5	Continuità di funzionamento del sistema	Informazioni di ritorno dal SI	Incrementale Riduzione forzata del 5% a semestre rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione Target SLA: 20 ore/anno di interruzione del servizio	3%
	Numero disallineamenti per aggiornamento dati a seguito di evento (oggetto di registrazione)	Verifiche a campione	Costante Target SLA: 6 disallineamenti/anno	1%
	Tempo di ripristino del sistema a seguito di inoperatività	Informazioni di ritorno dal SI	Costante Target SLA: 2 ore/evento inoperatività	1%
S. 1.6	Qualità banca dati/livello di popolamento	Numero report con dati non rispondenti a quelli riportati sulle schede di intervento/numero report esaminati (campione)	Incrementale Riduzione forzata del 5% a semestre rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione	5%
	Numero disallineamenti per aggiornamento dati e/o basi architettoniche – evento (aggiornamento oggetto di registrazione)	Verifiche a campione tra base architettonica e ambiente rappresentato	Costante Target SLA: 6 disallineamenti/anno	5%
S. 1.7	Numero disallineamenti per aggiornamento dati a seguito di evento (oggetto di registrazione)	Verifiche a campione tra Fascicolo di edificio [R] e documentazione/dati immobile	Costante Target SLA: 6 disallineamenti/anno	5%

Tabella 6.11 – SLA (cfr. CSA: Art. 2.18.3.5).

CAPITOLO 6 – LA DOMANDA: IL CONTROLLO NEL CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO

S.1.13.1	Gestione integrata del sistema di gestione per la qualità e del sistema di gestione per la sicurezza legato all'esecuzione del Contratto (quality, health and safety management)	Numero reclami	Informazioni di ritorno dal SI, reclami pervenuti dagli utenti	Incrementale Riduzione forzata annua del 5% rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione Target SLA: 60 reclami/anno	5%
				Costante Target SLA: 0 infortuni/anno	5%
S.1.13.3	Gestione dei costi energetici (energy cost management)	Numero di infortuni dovuti all'erogazione dei servizi	Verifiche (denunce, banca dati INAIL, ecc.)	Costante Target SLA: 0 non conformità/anno	5%
		Rispetto delle norme di sicurezza	Visite ispettive mirate da parte dell'ufficio di Direzione o di delegati da parte di enti esterni preposti al controllo in materia	Costante	5%
S.1.13.4	Due diligence tecnico-legale	Riduzione del livello di consumi energetici	Rilevazione dati consumi	Incrementale Riduzione forzata annua del 5% rispetto i dati rilevati l'anno precedente	10%
S.2.1	Organizzazione e gestione del servizio di reperibilità e pronto intervento	Riduzione numero situazioni di obsolescenza normativa attraverso interventi a canone	Informazioni di ritorno dal SI	Incrementale Riduzione forzata annua del 5% rispetto i dati rilevati nel semestre precedente di rilevazione	3%
		Tempi di intervento (rif. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. e Progetto di offerta [R])	Da definire in sede di Progetto di offerta [R]	Incrementale Riduzione forzata annua di 1 (uno) minuto sui tempi di intervento Target SLA: definito in sede di Progetto di offerta [R]	5%
S.2.2	Pronto intervento aule	Tempi di intervento in loco (rif. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. e Progetto di offerta [R])	Da definire in sede di Progetto di offerta [R]	Incrementale Riduzione forzata annua di 1 (uno) minuto sui tempi di intervento Target SLA: definito in sede di Progetto di offerta [R]	3%
		Tempi di chiusura intervento (rif. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. e Progetto di offerta [R])	Informazioni di ritorno dal SI	Costante Target SLA: 20 minuti	3%
S.3	Comfort ambientale	Continuità del servizio didattico	Rilevazioni puntuali e comunicazioni di fermo	Incrementale Riduzione forzata annua del 5% dei tempi di interruzione rispetto i dati rilevati nel semestre precedente di rilevazione	5%
		Grado di indisponibilità degli impianti (durata periodi di indisponibilità/orario ordinario di funzionamento)	Rilevazioni puntuali e comunicazioni di fermo impianto	Incrementale Riduzione forzata del 5% rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione	5%
S.4	Manutenzione	Continuità del servizio (durata periodi di non erogazione del servizio/orario ordinario di funzionamento)	Rilevazioni puntuali e comunicazioni di fermo impianto	Incrementale Riduzione forzata del 5% rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione	5%
		Grado di indisponibilità degli impianti (durata periodi di indisponibilità/orario ordinario di funzionamento)	Rilevazioni puntuali e comunicazioni di fermo impianto	Incrementale Riduzione forzata del 5% rispetto i dati rilevati sul semestre precedente di rilevazione	5%
S.4	Manutenzione	Numero interventi a chiamata o "a guasto avvenuto"/numero interventi complessivi (programmati e a chiamata o "a guasto avvenuto")	Informazioni di ritorno dal SI	Incrementale Riduzione forzata annua del 10% rispetto dati rilevati sui risultati dell'anno precedente	5%
		Indice di ritorno (ri-esecuzione dell'intervento): numero interventi riparativi (compreso il primo) in un arco temporale di 1 (uno) anno all'interno dello stesso vano e relativo allo stesso elemento tecnico	Informazioni di ritorno dal SI (controllo WP)	Costante Target SLA: 2 interventi/anno per un totale massimo di 50 interventi di ri-esecuzione complessivi	5%
Totale					100%

Tabella 6.12 – SLA (cfr. CSA: Art. 2.18.3.5).

Si fa riferimento, al Disciplinare Tecnico Gestionale per la definizione puntuale, servizio per servizio, di:

- “Livelli di servizio;
- Parametri di controllo
- Modalità di controllo”³²

6.8 Lo Stato Medio Manutentivo e il Manuale

Lo stato medio manutentivo indica, all'interno del Capitolato, una situazione media rilevata circa le condizioni manutentive dell'intero patrimonio edilizio.

Allo scopo di “programmare lo stato prestazionale degli immobili e di evitare il sorgere di modi di guasto non previsti, la Committente prevede la costruzione di un Manuale che individui dapprima il cosiddetto Stato Medio Manutentivo e, in un secondo momento, le prestazioni erogate dai singoli edifici con i relativi scostamenti. Questa operazione deve seguire dei passi procedurali, così schematizzati:

1. Definizione dello stato medio manutentivo, da considerare come modello di raffronto;
2. Definizione degli stati prestazionali dei singoli edifici;
3. Analisi degli scostamenti;
4. Attribuzione delle priorità di intervento”³³.

Costruzione del Manuale ³⁴

La costruzione del Manuale avviene in contraddittorio, durante la fase di Mobilitazione, tra l'aggiudicataria e l'ufficio di Direzione della Committente. Esso viene costruito allo scopo di formalizzare lo stato medio del patrimonio, a cui tutti gli edifici faranno riferimento.

In particolare, l'approccio secondo cui viene strutturato il Manuale, viene definito dai membri della Cabine decisionale ristretta, e la fase operativa di redazione del documento è demandata all'aggiudicataria (controllata e monitorata periodicamente dalla Committente).

³² Cfr. DGT (Art. 1.10; Art. 3.5; Art. 4.2.1.2; Art. 4.3.1.4; Art. 4.3.2.3; Art. Art. 4.4.1.3).

³³ Cfr. DGT (Art. 1.4.4).

³⁴ Cfr. DGT (Art. 1.4.4.1).

La struttura del Manuale prevede la stessa classificazione delle strutture di WBS per la disarticolazione del patrimonio edilizio, la definizione dello stato medio mediante l’attribuzione dei punteggi ed eventuali riferimenti fotografici.

La formalizzazione del Manuale dello Stato medio, quindi, ha l’obiettivo di creare uno standard di riferimento, opportunamente dimensionato, al quale si dovranno confrontare singolarmente gli edifici del patrimonio (nel dettaglio delle unità tecnologiche) e i relativi Fascicoli di Edificio.

La validazione del Manuale dello Stato Medio Manutentivo è una delle condizioni necessarie all’aggiudicazione definitiva dell’appalto.

Lo stato medio manutentivo e gli scostamenti

Il processo per la definizione dello Stato medio si può articolare in diversi passi:

1. “Individuazione dei componenti tecnologico funzionali oggetto di valutazione;
2. Costruzione della relativa sezione del Manuale a cui far riferimento, dove viene individuato il relativo stato medio manutentivo, supportato da eventuali immagini”³⁵.

Avendo svolto questi due passaggi fondamentali, è possibile valutare lo scostamento dell’elemento valutato:

- “Neutro: Stato Manutentivo SM;
- Negativo: -1 (degrado diffuso, carenze prestazionali), -2 (stato di guasto);
- Positivo: +1 (lievi carenze prestazionali), +2 (nuovo)”³⁶.

È importante assimilare il concetto per cui lo “Stato Medio manutentivo è variabile nel tempo perché soggetto alla combinazione delle variabili relative al tempo atmosferico, al contesto e alle condizioni d’uso”³⁷.

L’analisi degli scostamenti deve essere poi formalizzata tramite una matrice, rappresentata nella seguente Tabella 6.12:

³⁵ Cfr. DGT (Art. 1.4.4.1).

³⁶ Cfr. DGT (Art. 1.4.4.2).

³⁷ Cfr. DGT (Art. 1.4.4.2).

Codice P.B.S.	Classe Unità Tecnologica	Peso	+2 nuovo	+1	SM	-1	-2
0	Infrastrutture	3%	x				
1	Struttura portante	14%		x			
2	Chiusura	12%	x				
3	Partizione interna	8%	x				
4	Partizione esterna	5%			x		
5	Impianti termici, meccanici, idraulici ed affini ed assimilabili	25%				x	
6	Impianti elettrici, elettronici, elettromeccanici, speciali ed affini	20%		x			
7	Impianto di sicurezza	10%					x
8	Attrezzatura interna	2%		x			
9	Attrezzatura esterna	1%					x
		100%					

Tabella 6.13 – Matrice per l’individuazione dello scostamento dello stato manutentivo dell’edificio rispetto lo stato medio manutentivo (cfr. DGT: Art. 1.4.4.2.1).

6.9 Confronti con i precedenti Capitolati

Le differenze tra l’impostazione dei Capitolati precedentemente analizzati e il presente Capitolato, oggetto di studio, sono particolarmente evidenti.

Questa considerazione porta a una riflessione su come i Contratti di Global Service non siano ancora oggetto di una strutturazione basilare, da applicare a livello generale.

A prescindere dall’oggetto dei Capitolati, infatti, sussistono delle differenze particolarmente evidenti che riguardano:

1. La definizione della Centrale di Governo;
2. La definizione del Sistema Informativo;
3. La definizione del Call&Contact Center;
4. I sistemi di monitoraggio.

Rispetto ai Capitolati precedenti, qui, la Centrale di Governo viene nominata esplicitamente, ne viene definita la struttura, la composizione e la funzione.

I Capitolati precedenti, infatti, definiscono attività da svolgere che generalmente sono demandabili ad una Centrale di Governo, ma nessuno fa chiaro riferimento all’attivazione ufficiale di un organo preposto al fine di gestire l’appalto.

Questa constatazione genera un campanello di allarme sui Contratti di Global Service analizzati, in quanto la Centrale di Governo viene considerata come parte imprescindibile, con chiare mansioni di controllo (attività che, come è stato ripetuto più volte, si definisce critica).

Per quanto riguarda il Sistema Informativo, sono state riscontrate parecchie differenze, soprattutto con i primi due Capitolati analizzati, che fanno chiaramente riferimento alla necessità dell'adozione di uno strumento simile, ma che non specificano in alcun modo quale organizzazione o quali figure sono chiamate a gestirlo, implementarlo e con quali modalità.

All'interno del Capitolato oggetto di studio, invece, non solo viene definito tutto in maniera chiara, ma vengono anche definite le tempistiche (dalla Mobilitazione – creazione di prototipi – allo Start Up – popolazione).

Anche la definizione del Call Center, qui chiara e particolarmente dettagliata, trova dei riscontri poveri nei Capitolati precedenti. Il servizio, infatti, non viene neppure preso in considerazione nel caso del Capitolato dell'Università di Modena e Reggio Emilia e semplicemente enunciato nell'Arstud Bologna. Specifiche leggermente più dettagliate sono invece fornite nel terzo esempio, dove viene specificata l'integrazione con il Sistema Informativo e le fasce orarie di funzionamento.

Infine, per quanto riguarda il monitoraggio dei servizi, per i primi due casi la supervisione viene unicamente demandata all'organizzazione committente, mentre nell'ultimo (Palermo) non ci sono riferimenti a controlli sul campo da parte della Stazione appaltante.

Avendo svolto un controllo a Campione risulta evidente come il Capitolato oggetto di studio del presente Elaborato di Tesi si può definire completo ed esaustivo sotto ogni punto di vista.

I servizi sono dettagliati in maniera abbastanza puntuale, come anche gli organi e gli strumenti di controllo.

Bisogna comunque specificare che, per quanto riguarda i Capitolati descritti precedentemente, non si era in possesso della documentazione completa di Disciplinare, che in questo caso, è stato fonte di numerose informazioni.

7. Il Controllo della Documentazione in fase di Mobilitazione

7.1 La fase di Mobilitazione

La fase di Mobilitazione rappresenta una delle caratteristiche peculiari del Capitolato Speciale oggetto della presente tesi.

Non si rileva infatti, in bibliografia, alcun riferimento ufficiale riguardo l'esistenza e/o l'applicazione di normative italiane gestionali relative ad essa, se non relativamente all'assimilazione della stessa come "fase di avviamento del contratto", come descritta nell'art. 15 della norma UNI 10685:1998.

Il Capitolato si rifà, però, alla cosiddetta "Mobilisation", così come descritta nel sito dell'Ordine degli Architetti Inglesi (cfr. RIBA).

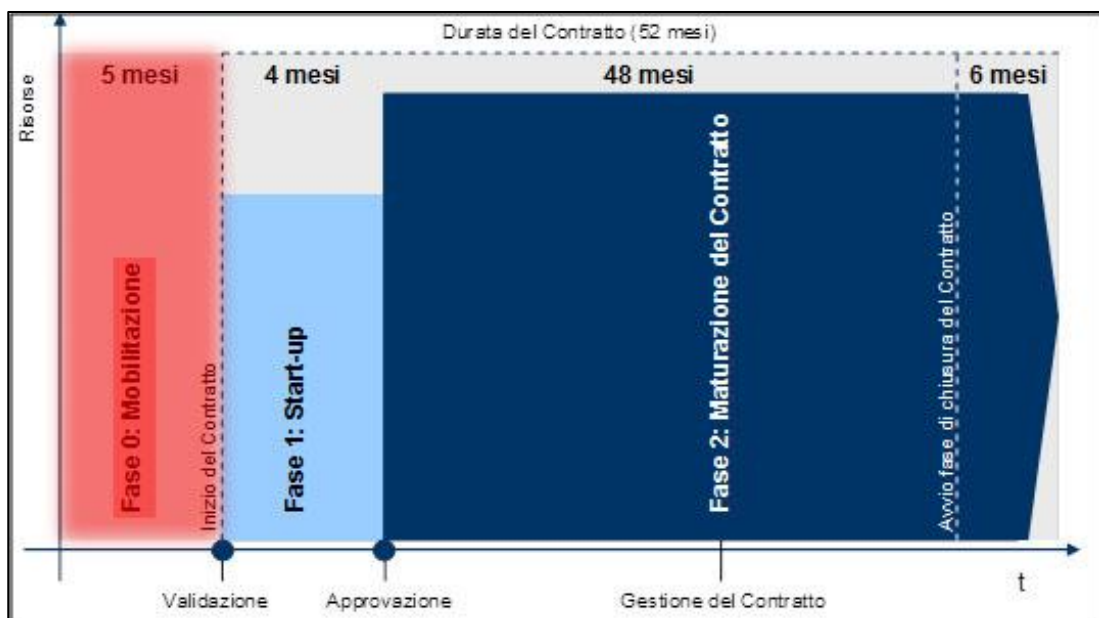


Figura 7.1 – Durata e articolazione temporale del progetto (cfr. CSA: Art. 1.7).

La fase di Mobilitazione, chiamata anche **Fase "0"**, si colloca temporalmente tra l'aggiudicazione provvisoria e quella definitiva dell'Appaltatore e fornisce in

maniera chiara e univoca (non ambigua) le linee guida che l'aggiudicatario provvisorio dovrà seguire (in fase di redazione della documentazione necessaria alla successiva sottoscrizione del contratto), ai fini del buon esito della gara, e quindi dell'aggiudicazione definitiva.

L'Aggiudicatario, quindi, trova una specifica regolamentazione alla quale deve attentamente attenersi, pena la risoluzione del Contratto stesso.

È comunque importante sottolineare come la definizione chiara e completa da parte della Committente dei requisiti richiesti (non solo nell'erogazione del servizio, ma anche nella progettazione e gestione della documentazione da produrre a riguardo), rappresenti un notevole vantaggio per l'Aggiudicatario provvisorio, al quale viene consentita e semplificata la comprensione e l'identificazione degli esatti contenuti da riprodurre al fine di aggiudicarsi l'appalto definitivo. La fase di aggiudicazione definitiva è infatti condizionata all'ottenimento dell'esito positivo del processo di validazione condotto sul Progetto di offerta sviluppato.

Se, quindi, in fase di Aggiudicazione, durante la quale vengono valutate le diverse offerte, la Committente svolge un'attività di controllo sulla rispondenza di queste ultime ai requisiti specificati nel Capitolato Speciale, nella successiva fase di Mobilitazione, sarà necessario un'ulteriore attività di verifica e controllo della documentazione che l'aggiudicatario provvisorio deve consegnare (entro precisi termini stabiliti ex ante) allo scopo di accertare la rispondenza di questi ultimi al Progetto di Offerta precedentemente consegnato.

CONTROLLI	AGGIUDICAZIONE	MOBILITAZIONE
CSA - OFFERTA	x	
OFFERTA - DOCUMENTAZIONE		x
CSA - DOCUMENTAZIONE		x

Tabella 7.1 – Fasi di Aggiudicazione e Mobilitazione

La durata del processo di validazione, coincidente con la fase di Mobilitazione del progetto, ammonta (come anche descritto in precedenza) a 5 (cinque) mesi, per i quali si fornisce di seguito un breve riepilogo:

Momenti salienti della fase di Mobilitazione	
29 Marzo 2011	Verbale di avvio della fase di mobilitazione
28 Agosto 2011	Scadenza fissata per la fine della fase di mobilitazione
5 Agosto 2011	Richiesta di proroga da parte delle imprese Aggudicatariarie provvisorie
12 Settembre 2011	Consegna prima versione integrale documentazione di progetto alla Committente
	Avvio controlli in contraddittorio prevista dal Piano dei Controlli
14 Ottobre 2011	Consegna seconda e definitiva versione integrale documentazione di progetto alla Committente
	Avvio controlli in autonomia da parte della Committente e redazione dei Report Tecnici di Controllo
28 Ottobre 2011	Verbale chiusura fase di mobilitazione e validazione firmato dalla Committente (RUP e PM) e dall' Impresa Aggudicatariaria.

Tabella 7.2 – Momenti Salienti della Fase di Mobilitazione (cfr. Verbale di Validazione)

Attività di verifica e controllo

Nel periodo intercorrente tra il “29 Marzo 2011 (Inizio Mobilitazione) e il 28 Ottobre 2011 (Fine Mobilitazione) sono stati condotti 16 incontri svolti in contraddittorio (preceduti da convocazioni formali) e sono state effettuate delle verifiche sui Documenti di Progetto emessi dagli Aggudicatariari provvisori. Ogni incontro è stato registrato tramite la redazione di un verbale”¹. Nel caso in cui le non conformità rilevate durante questi incontri fossero risultate non risolte, le stesse sarebbero confluite nei Report Tecnici di Controllo (cfr. Paragrafo 7.3).

In particolare, è possibile scandire 3 intervalli temporali ben definiti, durante i quali sono stati svolti diversi tipi di attività, di seguito riassunte:

¹ Cfr. Verbale di Validazione

29 Marzo 2011: Inizio ufficiale Fase "0" di Mobilitazione				
1	29 Marzo 2011 - 12 Settembre 2011	8 incontri in contraddittorio	Emissioni diverse versioni documentazione	4 Verbali di Riunione 4 Verbali di Verifica
12 Settembre 2011: Emissione della Prima versione completa del Progetto				
2	12 Settembre 2011 - 14 Ottobre 2011	8 incontri in contraddittorio	Attività di verifica; Controlli a fini della validazione	8 Verbali di Verifica
14 Ottobre 2011: Ri-emissione integrale della documentazione di progetto				
3	14 Ottobre 2011 - 28 Ottobre 2011	0 incontri in contraddittorio	Controlli ai fini della Validazione da parte della Committente	Report Tecnici di Controllo (RTC)

Tabella 7.3 – Scansione temporale Mobilitazione (cfr. Verbale di Validazione)

Obiettivi Strategici dei Controlli

- “Garantire la reale eseguibilità del progetto di appalto, così come integrato dal progetto di offerta (laddove quest’ultimo non sia in contrasto con il primo);
- Minimizzare i rischi di introduzione di varianti dovute a non esaustiva o incompleta progettazione dei servizi;
- Minimizzare il rischio di contenzioso tra le imprese appaltatrici;
- Sviluppare il sistema dello stato medio al fine di regolare le variabili economiche del contratto e i relativi meccanismi di aggiornamento”².

Obiettivi Operativi dei Controlli

- “Rispettare le tempistiche intermedie e finali per l’esecuzione dei controlli;
- Avere delle non conformità residue, ovvero non conformità rilevate nella successiva fase di Start Up, inferiori al 5% rispetto al numero di non conformità rilevate in sede di mobilitazione”³.

² Cfr. Piano dei Controlli³ Cfr. Piano dei Controlli

7.2 Il Piano dei Controlli ai fini della Validazione (PdC)

Il Piano dei Controlli (PdC) è un documento di pianificazione ai fini della validazione del progetto di Global Service. Esso è finalizzato a:

- “Definire le regole generali da rispettare durante lo svolgimento dei controlli;
- Definire la tempistica per l’espletamento dei controlli;
- Identificare e Responsabilità dei controlli e la composizione del gruppo di controllo (GdC);
- Definire le modalità di gestione dei documenti e delle registrazioni relativi ai controlli;
- Stabilire le modalità di restituzione dei controlli da parte del GdC”⁴.

Strumenti

Gli strumenti operativi essenziali per la fase di controllo sono rappresentati dalle registrazioni, ossia documenti che devono essere tenuti sotto controllo per fornire evidenza della conformità ai requisiti e dell’efficace funzionamento del Piano dei Controlli. Le registrazioni si suddividono in:

- Verbale di verifica;
- Strumenti di controllo (liste di controllo, matrici di correlazione, ...);
- Rapporto tecnico di controllo (RTC);
- Verbale di screening della documentazione;
- Verbale in contraddittorio;
- Registro di accesso alla sala di consultazione;
- Registro di carico scarico della documentazione progettuale.

I controlli che sono stati condotti riguardano, in linea generale la:

- Rispondenza ai requisiti espressi dal Progetto di Appalto;
- Completezza e Chiarezza;
- Affidabilità e fattibilità.

⁴ Cfr. Piano dei Controlli

All'interno del Piano dei Controlli viene presentato un elenco dei documenti, elaborati e prototipi da perfezionare in fase di Mobilitazione:

1. L'Elenco personale impiegato;
2. Il Piano per la qualità di commessa (PdQ);
3. Il Piano di formazione e informazione (PFI);
4. Il Piano annuale dei servizi (PdS);
5. Il Piano di attivazione del sistema informativo;
6. Il Piano di censimento immobiliare;
7. La struttura del Programma pluriennale di manutenzione (PpM);
8. Il Piano annuale degli interventi di manutenzione (PdM);
9. Il Piano energetico (PEn);
10. Il Piano di adeguamento normativo (PAN);
11. Il Piano di smaltimento amianto (PSA);
12. Il modello di Piano di sicurezza e coordinamento;
13. Il Piano operativo di sicurezza;
14. Il modello di Piano di sicurezza sostitutivo;
15. Lo schema tipo di Registro antincendio;
16. Il modello della Carta dei servizi;
17. La proposta di Questionario di Customer Satisfaction;
18. Costruzione del Manuale dello stato medio.

Relativamente al prototipo di edificio:

19. Costruzione del Fascicolo di edificio;
20. Perfezionamento, adeguamento e integrazione del prototipo di SI;
21. Impostazione del Piano di censimento immobiliare da avviarsi nella fase "0" di mobilitazione e perfezionarsi durante la fase "1" del Contratto - start-up;
22. Test e simulazioni, ai fini della validazione del Progetto di offerta, per verificare:
 - La funzionalità e le modalità operative per l'esecuzione di interventi di emergenza, "a guasto avvenuto", di pronto intervento aule, di ricezione e gestione delle segnalazioni;
 - L'impostazione e gestione degli interventi del PdM in relazione all'impiego del DSS, di regolazione delle temperature al fine di garantire il livello di comfort termico contrattualmente previsto, ecc..

7.3 I Rapporti Tecnici di Controllo

Come precedentemente accennato, i Rapporti Tecnici di Controllo (RTC) sono quei documenti progettati e costruiti allo scopo di fornire un Report chiaro e completo all'Impresa Aggiudicataria provvisoria dell'appalto riguardo gli esiti delle attività di controllo svolte in autonomia dalla Committente.

Essi costituiscono, quindi, il “documento conclusivo delle attività di controllo”⁵ e propedeutico all'emissione del Verbale di Validazione.

Suddetti Report sono redatti, verificati, approvati e sottoscritti (uno per uno) da figure di responsabilità del Gruppo di Controllo ed in particolare da:

- “Responsabile Unico del Procedimento,
- Responsabile del Progetto
- Ingegnere specializzato che svolge le funzioni di ispettore”⁶.

Le responsabilità relative ai singoli Report da emettere sono state assegnate ad ognuna delle figure professionali predette tenendo conto dei diversi gradi di criticità che caratterizzano i vari documenti sottoposti a controllo.

Obiettivi

L'attività di controllo, se non opportunamente strutturata e progettata, rischia di diventare fine a sé stessa.

La vera utilità di un'operazione così complessa (che viene spesso sottovalutata da parte della Committenza) si esplica nella sua comunicazione sintetica ed efficace, articolata appunto in rapporti tecnici facilmente leggibili, ai quali l'Aggiudicatario deve poter fare riferimento al fine di colmare le eventuali lacune rilevate.

Come spesso si dice durante le fasi di impostazione di strategie aziendali, un buon Problem Setting è la base fondamentale per garantire il Problem Solving. Questo “aneddoto” trova, anche e soprattutto in questo caso, una ragione di applicazione, dal momento che la Committente ha tutto l'interesse a garantire la trasparenza e ad implementare, fin dalla fase propedeutica e precontrattuale di Mobilitazione, un rapporto di partnership basato sulla lealtà e la chiarezza ai fini del buon esito dell'operazione.

⁵ Cfr. Piano dei Controlli

⁶ Cfr. Piano dei Controlli

I Rapporti Tecnici di Controllo, quindi, si pongono l'obiettivo di individuare e descrivere in maniera puntuale le eventuali non conformità, osservazioni, altri pareri e conformità rilevate durante l'esecuzione dei controlli condotti sui vari documenti predisposti dall'Aggiudicataria.

Struttura – Formulazione dei Risultati dei Controlli

Allo scopo di:

- uniformarne la chiave di lettura;
- sintetizzarne i contenuti;
- semplificarne la comprensione per l'Aggiudicataria;
- evitare omissioni di alcune informazioni essenziali;

tutti i Rapporti tecnici di Controllo hanno una struttura predeterminata (Vedi Allegato ?), applicabile indistintamente per tutti i documenti emessi e facilmente gestibile.

I controlli condotti sul progetto e sui relativi elementi costitutivi hanno condotto alla formulazione dei seguenti risultati:

- Conformità (C);
- Non conformità (NC);
- Osservazioni (OS);
- Pareri sospesi (PS).

All'interno del Piano dei Controlli (PdC), inoltre, viene specificato che le **conformità** (C) rilevate (ossia i casi in cui l'elemento – o l'insieme di caratteristiche progettuali analizzate – risponde ai requisiti e sotto requisiti oggetto di controllo) non vengono riportate nei suddetti rapporti, poiché questa operazione viene ritenuta superflua in ragione del fatto che esse non devono essere oggetto di alcuna revisione e/o modifica da parte dell'Appaltatore.

Per quanto concerne gli altri casi che sono stati rilevati si ritiene utile specificare quanto segue:

- **“Non conformità** (NC), rispetto a dei requisiti specificati, da leggi o da norme contrattuali. Nel momento in cui l'ispettore rileva una NC. È tenuto a descriverla in maniera chiara e non ambigua, specificando le informazioni necessarie per la sua comprensione da parte del committente o del progettista. Fondamentalmente la formulazione deve chiarire:
 - I documenti ai quali si riferisce il rilievo (tipologia di documento, titolo, indice di revisione);

- L'oggetto sul quale si esprime il rilievo (che cosa non è conforme);
 - Il riferimento per il giudizio espresso (rispetto a cosa non è conforme);
 - Motivazione del rilievo (perché non è conforme).
- **Osservazione (OS)**, su alcune potenziali aree di debolezza del Progetto non classificabili come non conformità ma per le quali è necessaria una valutazione e un approfondimento da parte dell'aggiudicatario provvisorio che deve fornire giustificazioni alle richieste formulate dagli ispettori;
- **Parere sospeso (PS)**, in attesa di ulteriori informazioni che devono essere richieste all'aggiudicatario provvisorio o al progettista da parte degli ispettori evidenziandole chiaramente nel verbale di verifica"⁷.

Allo scopo di mantenere chiara la responsabilità della redazione dei Rapporti Tecnici di Controllo, tutti i rilievi (C; NC; OS; PC) vengono identificati tramite un codice (progressivo) al quale viene associata la sigla dell'ispettore che ha svolto l'operazione (Iniziali). L'esito positivo della valutazione risulta quindi condizionato dall'insieme di più Non Conformità, in particolar modo se esse evidenziano l'assenza del rispetto di uno o più requisiti caratterizzanti l'elemento progettuale analizzato e, pertanto, che compromettono la realizzabilità del progetto.

Documenti Oggetto di Controllo

I documenti per i quali sono stati redatti gli RTC sono riportati di seguito:

1. Curriculum Vitae (CV);
2. Piano della Qualità di Commessa;
3. Piano di Informazione e Formazione;
4. Piano dei Servizi;
5. Piano di Attivazione del Sistema Informativo;
6. Piano di Censimento Immobiliare;
7. Struttura del PPM (Piano Pluriennale di Manutenzione);
8. Piano annuale degli Interventi di Manutenzione;
9. Piano Energetico;
10. Piano di Adeguamento Normativo;
11. Stato Medio.

⁷ Cfr. Piano dei Controlli

7.4 Il Verbale di Validazione

Il Verbale di Validazione (del Progetto sviluppato dall'aggiudicatario) è il documento conclusivo (firmato in contraddittorio) attraverso il quale il "Responsabile Unico del Procedimento sancisce ufficialmente la chiusura della fase di Mobilitazione, e che viene trasmesso alla Direzione Generale di Ateneo affinché si possa procedere all'aggiudicazione definitiva dell'appalto"⁸.

Al Verbale di Validazione si ritengono allegati i Rapporti Tecnici di Controllo, precedentemente descritti, in virtù del fatto che l'appaltatore, durante la fase "1" di Start Up, ha l'obbligo di recepire e risolvere le non conformità e le osservazioni, pena la recessione del contratto.

Il Verbale, infatti, riporta i risultati dei controlli condotti sul progetto in linea generale, rimandando ai Rapporti Tecnici di Controllo le specifiche di ogni ambito analizzato.

La chiusura definitiva del Verbale, quindi, è subordinata alla risoluzione delle non conformità rilevate nei RTC, nei termini previsti per ogni specifica attività.

Contenuti del Verbale di Validazione:

- Sintesi delle attività di verifica e controllo;
- Parere di conformità;
- Termini e modalità di adeguamento del progetto;
- Allegati costituenti parte integrante del verbale di validazione.

Risultati dei Controlli

Per quanto concerne il controllo in questione, quindi, il progetto è stato ritenuto completo e sostanzialmente rispondente ai requisiti espressi dal progetto di appalto ma è stata rilevata un' assenza di coordinamento dei singoli documenti costituenti il progetto che non risultano correlati tra loro, da risolvere durante la fase di Start Up, come anche le non conformità specificate all'interno dei RTC.

⁸ Cfr. Verbale di Validazione

Avendo quindi risolto le Non Conformità residue, l'intero progetto sarà sottoposto nuovamente a controllo, al fine di eliminare l'insorgenza di eventuali ulteriori non conformità.

Il progetto, quindi, è stato ritenuto validabile con riserva, da sciogliere previa la risoluzione delle non conformità e delle osservazioni formulate nei Rapporti Tecnici di Controllo, ovvero una volta che il progetto opportunamente rimesso sia stato accettato dal Responsabile Unico del Procedimento.

8. Le procedure di Controllo: Esempi e Prototipi di Report

8.1 Mobilitazione: procedure e report di controllo

La fase di Mobilitazione, come puntualmente descritto nei Capitoli precedenti, è caratterizzata da alcuni momenti salienti relativi ai controlli da eseguire sulla documentazione fornita dall'aggiudicatario provvisorio, allo scopo di poter validare procedimenti e metodi di erogazione del servizio e poter passare all'aggiudicazione definitiva e all'avvio della fase contrattuale.

In generale, l'attività di controllo, (se eseguita) in questa fase, non sempre è basata su prassi e procedure standard.

La validità di un approccio maggiormente strutturato e ponderato, consiste soprattutto nel fatto che non sempre la documentazione fornita dopo l'aggiudicazione definitiva corrisponde perfettamente a quanto era stato offerto in precedenza.

Allo scopo di ovviare a questa eventualità, quindi, viene presentata una formalizzazione schematica della proceduralizzazione relativa alle fasi pre e post contrattuali dell'appalto oggetto di studio. Suddetta proceduralizzazione viene proposta allo scopo di individuare ed evidenziare graficamente alcuni momenti tipici (relativi proprio al tema del controllo) che hanno caratterizzato la fase di mobilitazione. Per completezza e chiarezza, è stato poi ritenuto utile elencare alcuni esempi specifici, riguardo la proceduralizzazione dell'attività di controllo relativa a un determinato ambito. In particolare i prossimi paragrafi riguarderanno l'analisi della documentazione di seguito elencata:

- Valutazione personale offerto dall'aggiudicatario attraverso l'analisi puntuale dei Curriculum Vitae presentati e dei relativi attestati;
- Valutazione sul Manuale dello Stato Medio Manutentivo e sugli Scostamenti relativi ad ogni edificio rilevati dall'aggiudicatario provvisorio;
- Valutazione di coerenza nella nomenclatura di alcuni documenti elencati nella documentazione di gara (sia domanda che offerta).

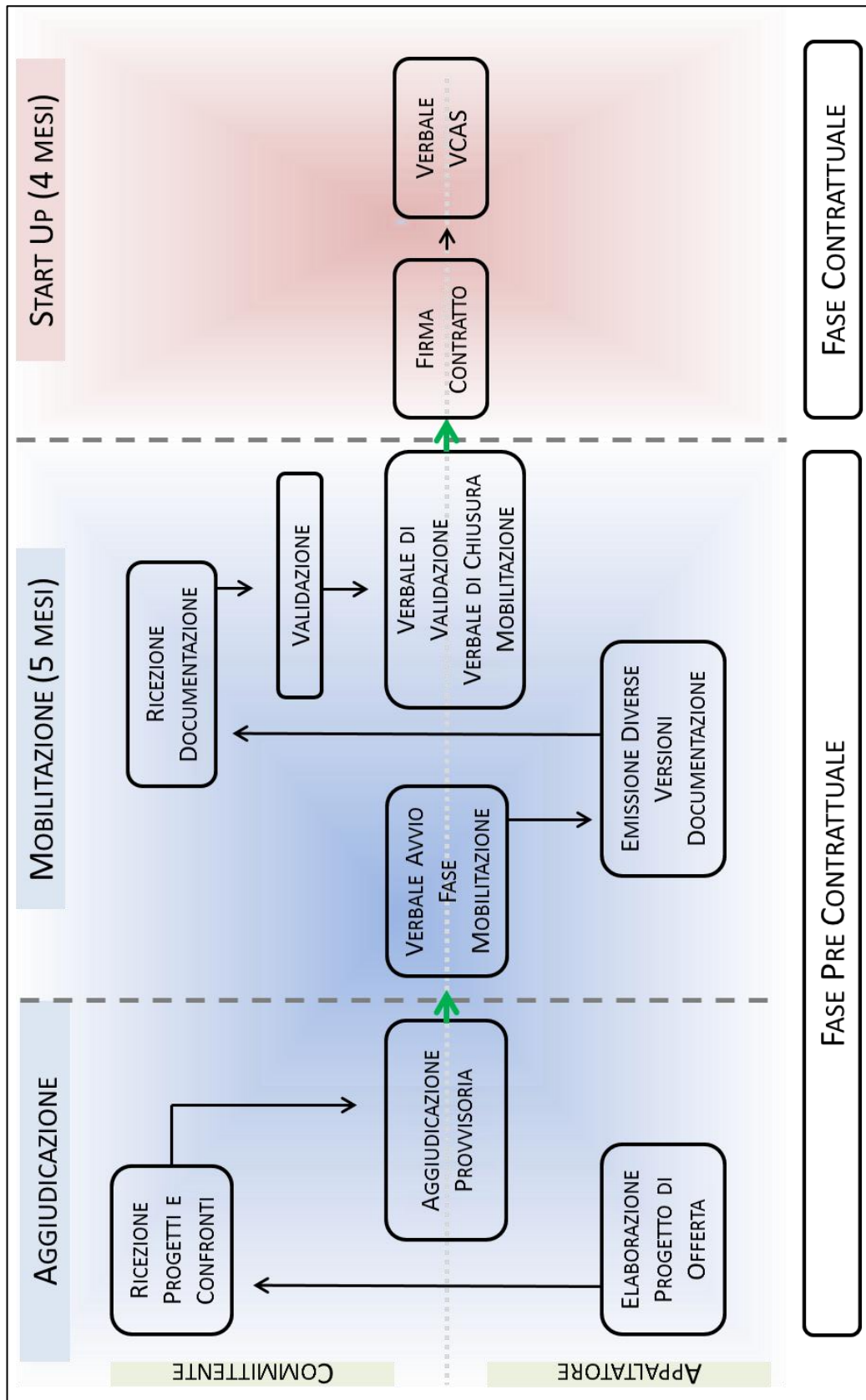


Figura 8.1 – Le fasi Contrattuali: Procedura dall’aggiudicazione allo Start Up.

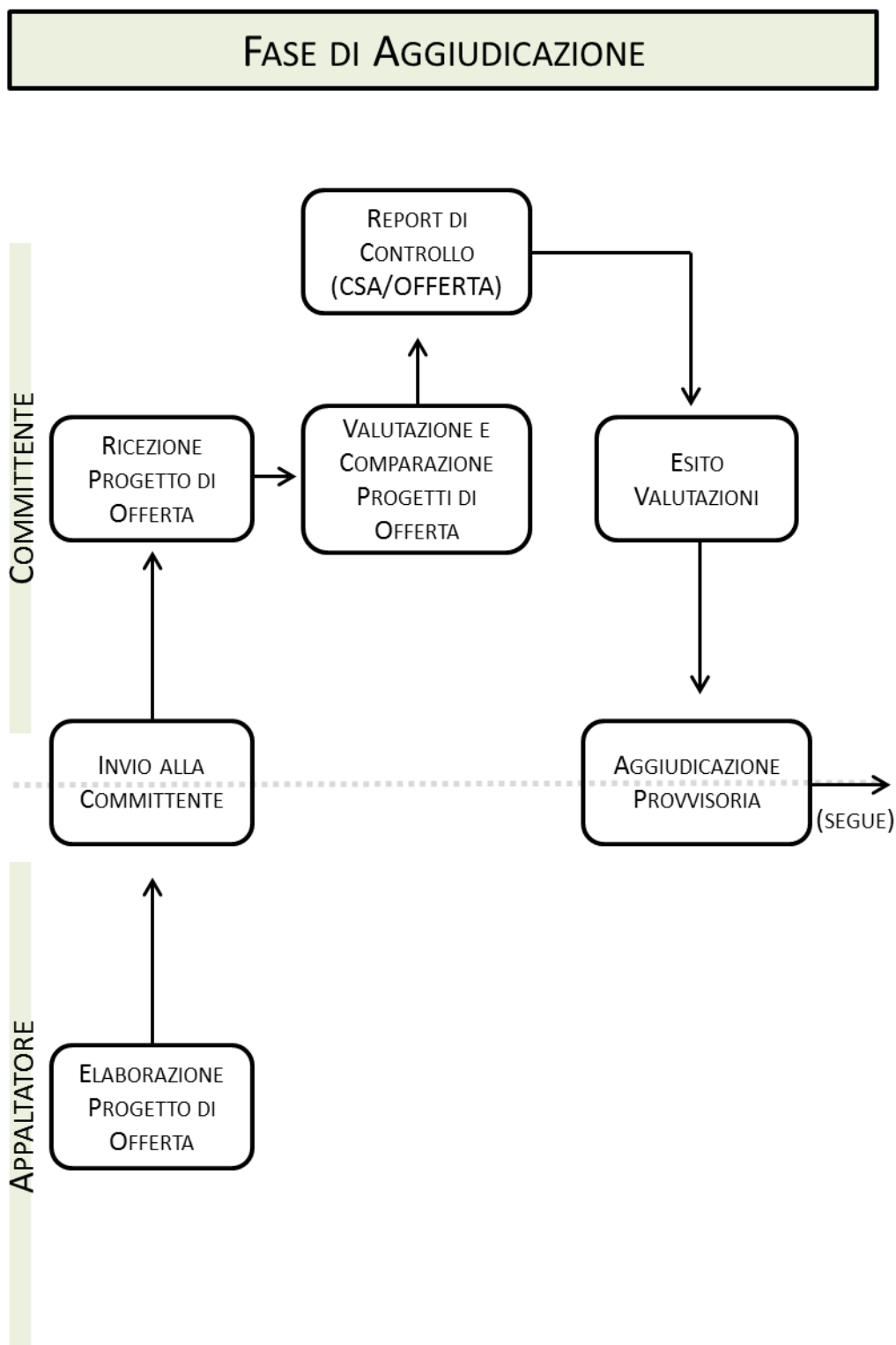


Figura 8.2 – Procedura Fase di Aggiudicazione.

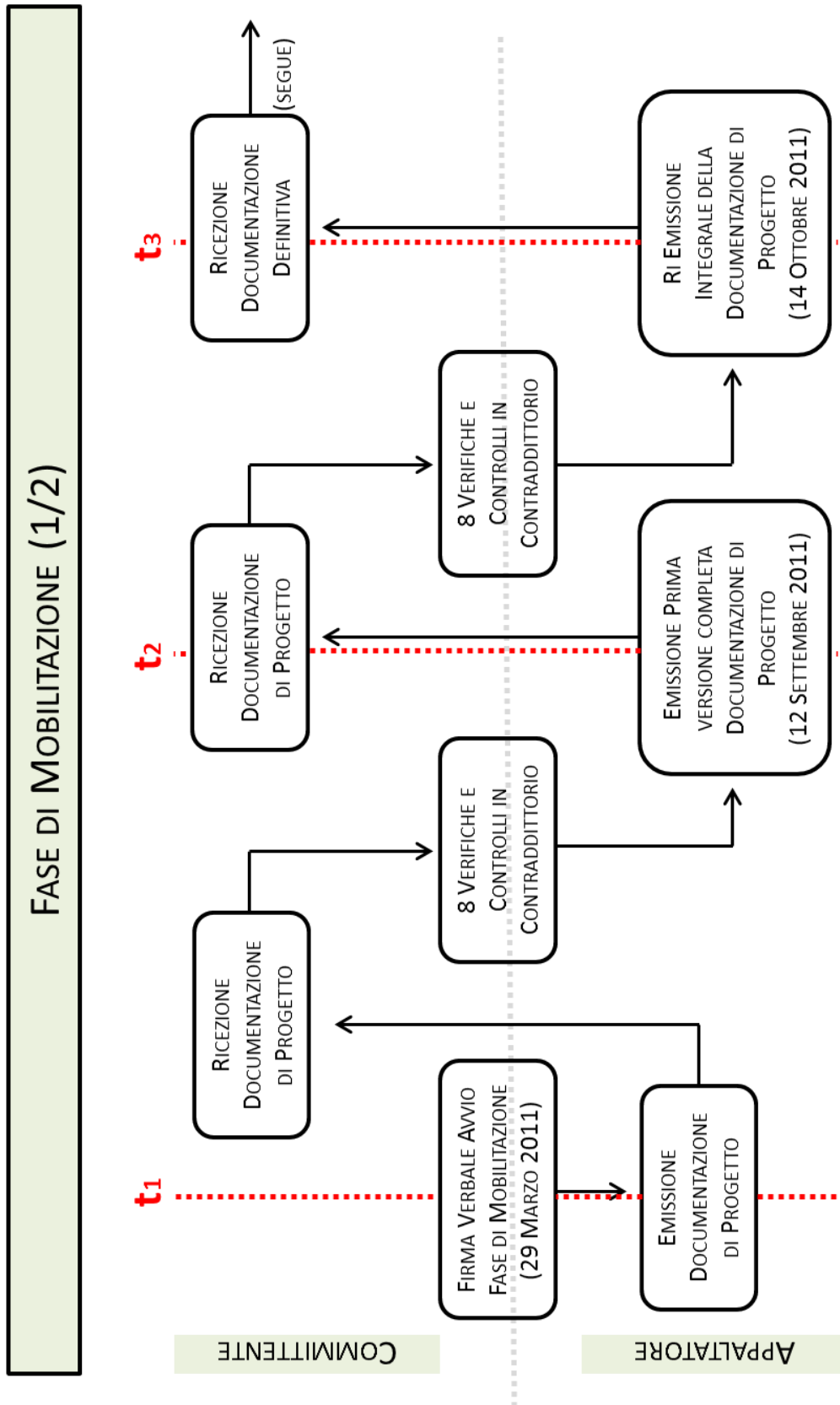


Figura 8.3 – Procedura Fase di Mobilitazione (1).

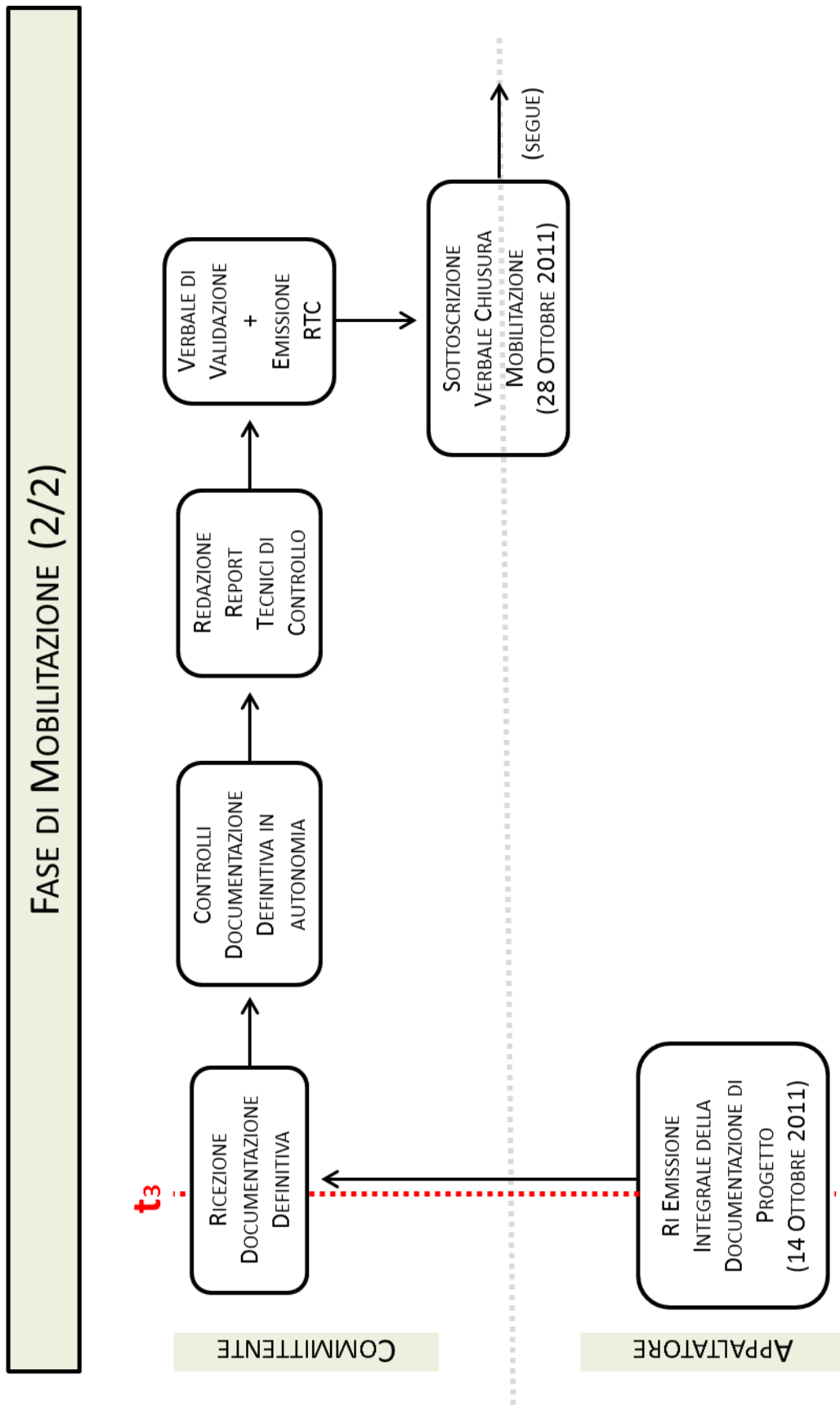


Figura 8.4 – Procedura Fase di Mobilitazione (2).

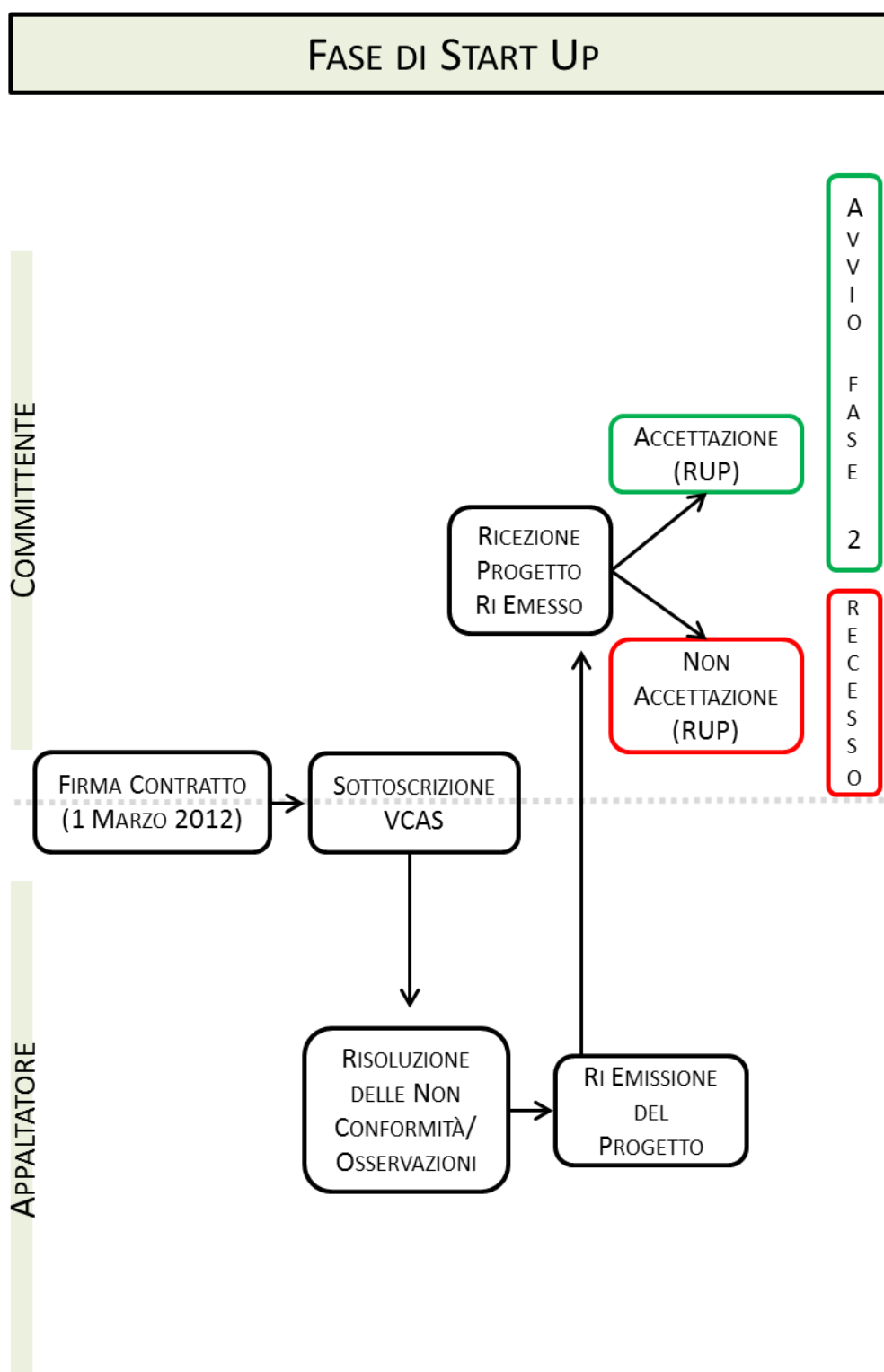


Figura 8.5 – Procedura Fase di Start Up.

8.2 Prototipo I – Personale offerto – I Curriculum Vitae

La struttura tecnica, operativa e di supporto minima da offrire in fase di offerta viene descritta all'interno del Capitolato Speciale di Appalto; i moduli di presentazione, quindi, dei profili da adottare e l'attribuzione delle relative competenze vengono presentati sotto forma di Allegati (A.7 ed A.9).

La committente, ha ritenuto utile mettere a disposizione dei concorrenti suddetti modelli standard allo scopo di consentire, durante la fase di controllo successiva, una maggiore immediatezza durante lo svolgimento dell'attività puntuale di confronto tra le variabili.

In particolare, nel caso studio oggetto del presente elaborato di Tesi viene richiesta (dal CSA e dai relativi allegati) la compilazione delle seguenti matrici per le figure professionali di:

- Facility Manager (Responsabile S1);
- Responsabile S1;
- Responsabile S2;
- Responsabile S3;
- Responsabile S4;
- Responsabile del Servizio di Call&Contact Center;
- Operatore di Call&Contact Center.

	Categoria e titolo ²		Anno ³	
Titolo di studio⁴				
Esperienza professionale maturata	Settore	Ruolo	Periodo	
			dal	al
Conoscenza certificata delle lingue	Lingua	Tipo di certificazione	Ente	Punteggio⁵
Conoscenza informatica certificata	Applicativo/software	Tipo di certificazione	Ente	Punteggio⁶

Formazione extra scolastica/uni versitaria	Titolo	Durata (ore)	Ente	Anno ¹

Figura 8.6 – Matrice di descrizione figure professionali (Cfr. CSA: All. 7).

Ed, in particolare:

Titolo di studio (Scuola media superiore, laurea, diploma di laurea o laurea specialistica ovvero laurea magistrale, master universitario, corso di perfezionamento post-universitario, dottorato).	Se trattasi di corso universitario e post universitario indicare la durata ed eventuali CFU conseguiti e l'anno di superamento dell'esame finale.
Esperienza professionale maturata	-
Conoscenza certificata delle lingue	Punteggio ottenuto/massimo
Conoscenza informatica certificata	Punteggio ottenuto/massimo
Formazione extra scolastica/universitaria	Anno superamento dell'esame finale di fine corso

Tabella 8.1 – Formazione figure professionali dell'impresa aggiudicataria (Cfr. CSA: All. 7).

Le competenze relative a ciascuna figura professionale sono però definite in maniera generica, al duplice scopo di:

1. Consentire ai concorrenti di “schierare” le figure professionali e le competenze da essi ritenute maggiormente idonee;
2. Consentire al committente di effettuare un confronto tra le diverse figure professionali proposte dai concorrenti e valutare, per ciascuno di essi, la capacità di assegnare determinate responsabilità a figure esperte e competenti.

Nel CSA viene richiesta quindi non solo la presentazione del Curriculum Vitae per ogni figura professionale proposta, ma anche e soprattutto dei relativi attestati che comprovino la sua formazione.

Se l'attività di controllo in fase di aggiudicazione si limita alla lettura della matrice precedentemente illustrata e alla rispondenza con quanto specificato all'interno del relativo capitolo del CSA, nella successiva fase di Mobilitazione (durante la quale l'aggiudicatario provvisorio presenta la documentazione relativa a quanto offerto preliminarmente) essa si “sdoppia”, poiché l'ispettore dovrà verificare:

1. La corrispondenza degli attestati dichiarati nel Curriculum a quelli effettivamente allegati nel progetto;
2. La corrispondenza dei Curriculum delle figure dei responsabili a quanto proposto in offerta (tramite la compilazione della matrice).

8.2.1 La procedura di controllo

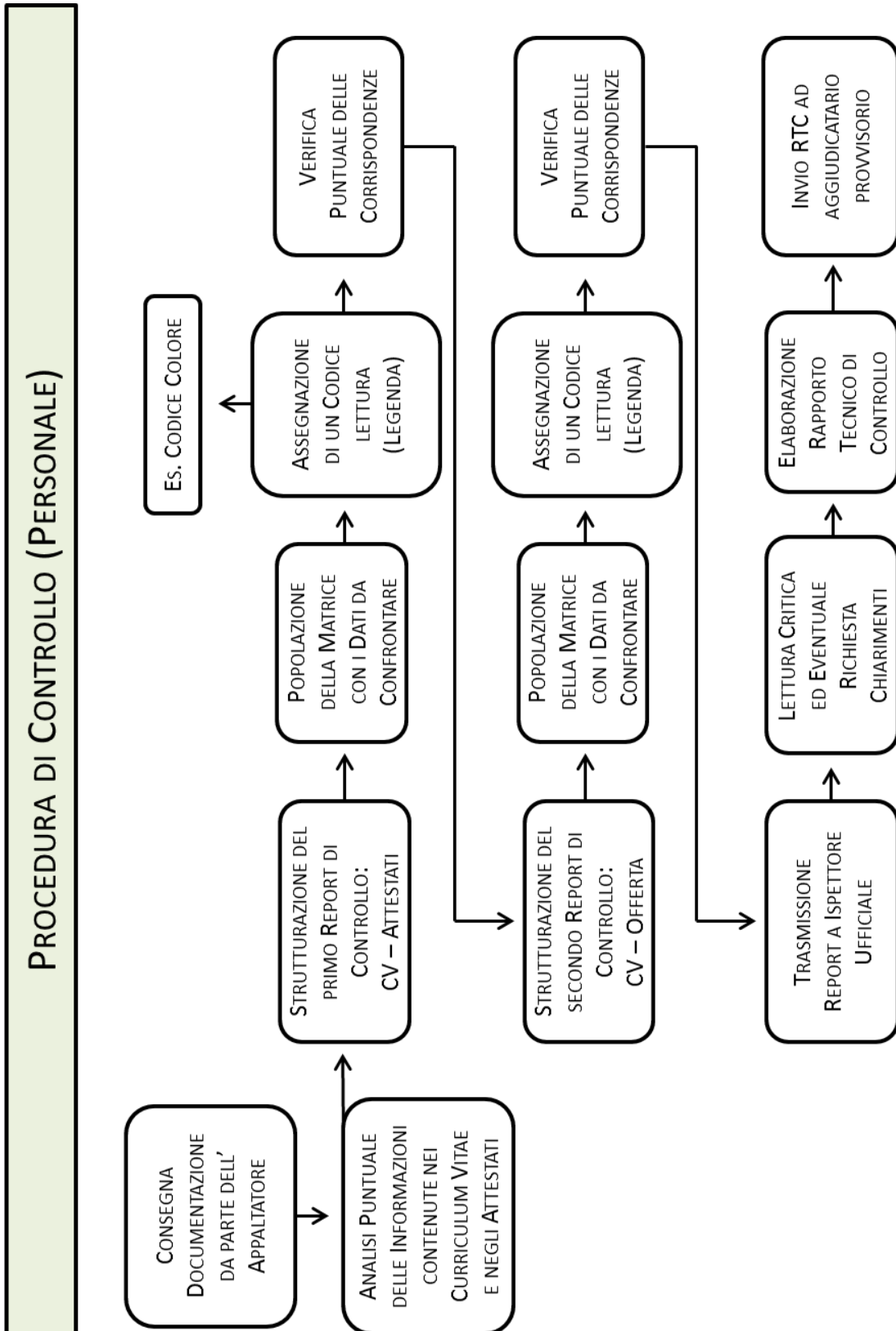


Figura 8.7 – Procedura di Controllo sulla Formazione del Personale dell'Aggiudicataria.

8.2.2 I Report di Controllo

PRIMO REPORT DI CONTROLLO: CV - ATTESTATI									
	ATTESTATI DICHIARATI IN CV				ATTESTATI PRESENTI				
	ATTESTATO	DATA	DURATA (ORE)	PUNTEGGIO	ATTESTATO	DATA	DURATA (ORE)	PUNTEGGIO	
FACILITY MANAGER									
RESP. S2									
RESP. S3									
RESP. S4									
RESP. C&C CENTER									
OPER. C&C CENTER									

Figura 8.8 – Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell'Aggiudicataria (1).

SECONDO REPORT DI CONTROLLO: CV - OFFERTA												
	FACILITY MANAGER		RESP. S2		RESP. S3		RESP. S4		RESP. C&C CENTER		OP. C&C CENTER	
	PROGETTO DI OFFERTA	CV	PROGETTO DI OFFERTA	CV	PROGETTO DI OFFERTA	CV	PROGETTO DI OFFERTA	CV	PROGETTO DI OFFERTA	CV	PROGETTO DI OFFERTA	CV
TITOLO DI STUDIO												
ESPERIENZE												
CONOSCENZA LINGUA CERTIFICATA												
CONOSCENZA INFORMATICA												
FORMAZIONE EXTRA												

Figura 8.9 – Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria (2).

Facility Manager		Proposto in mobilitazione
	Offerto in gara	
Titolo di studio	Laurea negli ultimi 10 anni	Laurea di 12 anni prima
Esperienza	Esperienza pluriennale di [...]	Progettista [...] Insegnante di [...]
Conoscenza Lingua certificata	Gestione di contratti di patrimonio immobiliare [...] Inglese scritto e parlato Spagnolo scritto e parlato Francese scritto e parlato	Building Manager Facility Manager Inglese, buona Spagnolo, livello base
Conoscenza informatica	Patente europea del Computer ECDL Pacchetto Office Software di appl. Gestionale (medio-alta) Autocad e Cad vari (medio-alta) Corso di Coordinatore per la sicurezza Corso Aggiornamento Annuale per Coordinatore della Sicurezza (8 h - entro gli ultimi 3 anni) Corso RSPP e aggiornamenti Corso di Formazione XY	Certificazione xy Pacchetto Office Corso "Software Applicativo Gestionale" Corso informatico Autodesk Autocad Iscritto - Non iscritto Corso di Aggiornamento nell'anno [...] Corso RSPP e aggiornamenti nell'anno [...]
Formazione extra	Certificatore energetico (n ore) Corso di formazione o specializzazione in gestione d'impresa (n ore) Corso di formazione o specializzazione in analisi di bilancio (n ore) Corso di formazione in Gestione di progetto (30 h - negli ultimi 3 anni)	Corso di formazione Z Corso Certificatore Energetico (Non sono presenti le ore) Corso di "Gestione d'Impresa e Analisi di Bilancio" (n ore - 3) Corso aggiuntivo, non presente in offerta Corso aggiuntivo, non presente in offerta Corso aggiuntivo, non presente in offerta

Figura 8.10 – Esempio Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell'Aggiudicataria.

LEGENDA	
	Documento assente
	Documento presente, incongruenze nel numero delle ore dei corsi o negli anni di rilascio
	Documento presente, ore di corso corrispondenti, anno corrispondente.

Figura 8. 11 – Legenda Esempio Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell'Aggiudicataria.

I dati inseriti all'interno del Report appena riportato, non sono da riferirsi al caso studio in questione (per i quali non è stata autorizzata la pubblicazione), ma rappresentano un'ipotesi casuale relativa agli errori più probabili che potrebbero riscontrarsi in un'analisi analoga.

8.3 Prototipo II – Scostamenti dallo Stato Medio Manutentivo

Sulla scorta di quanto descritto all'interno del Capitolo 6, riguardante la stesura del Manuale dello Stato Medio e sui relativi scostamenti rilevati per ogni edificio (Fascicoli di Edificio), si propone di seguito il Report di Controllo strutturato sulla base delle informazioni contenute nei documenti presentati dall'aggiudicatario provvisorio.

8.3.1 La procedura di controllo

La formalizzazione del Manuale dello Stato Medio Manutentivo ha l'obiettivo di creare uno standard di riferimento, opportunamente dimensionato, al quale si dovranno confrontare singolarmente gli edifici del patrimonio (nel dettaglio delle unità tecnologiche) e i relativi Fascicoli di Edificio.

È stato ritenuto utile, ai fini della completezza e della chiarezza del presente elaborato di Tesi, esplicitare graficamente:

- la proceduralizzazione della costruzione del Manuale dello Stato Medio Manutentivo;
- la proceduralizzazione dell'attività di controllo

È importante, ad ogni modo, assimilare il concetto per cui lo Stato Medio Manutentivo è variabile nel tempo perché soggetto alla combinazione delle variabili relative al tempo atmosferico, al contesto e alle condizioni d'uso.

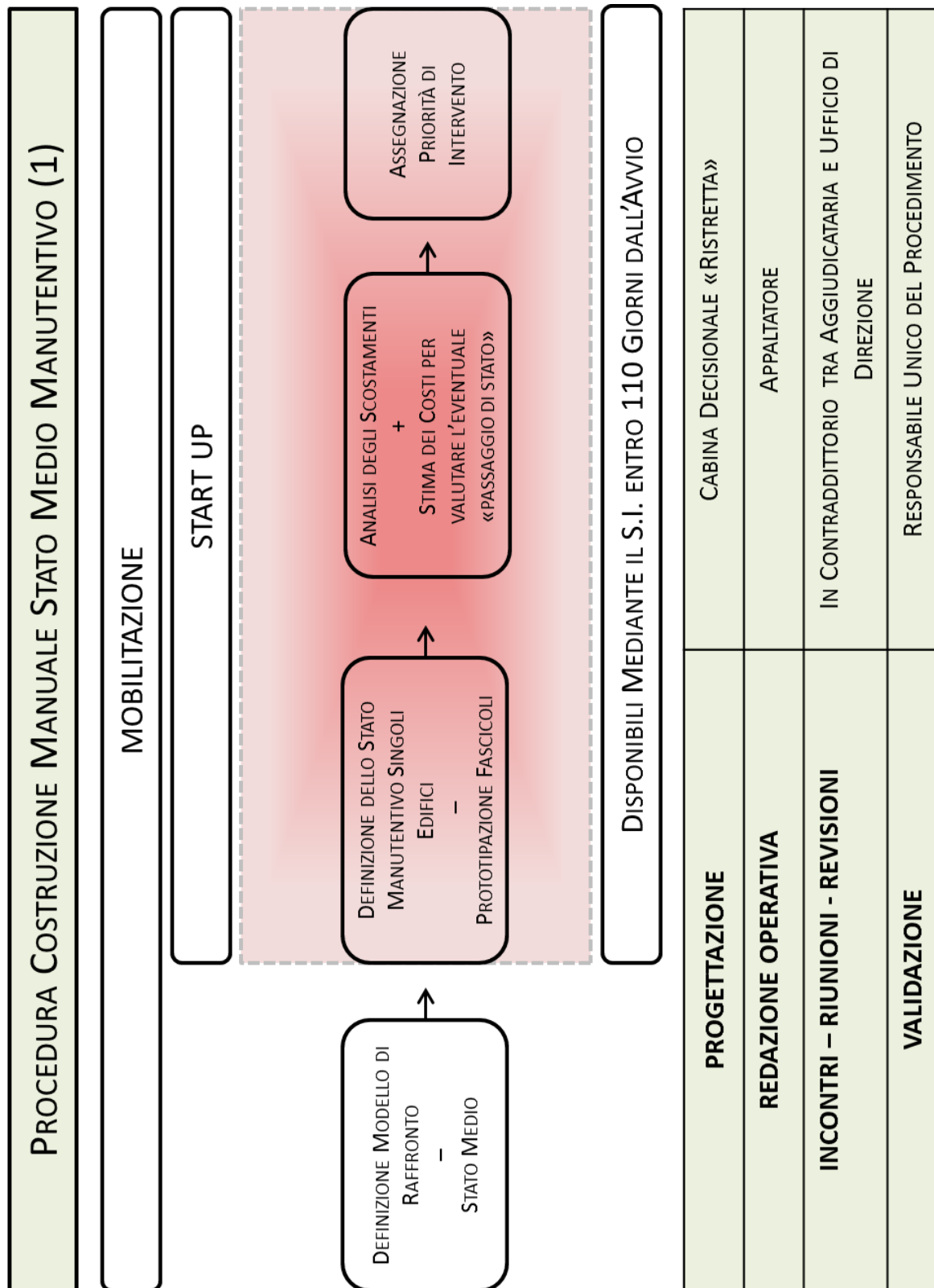


Figura 8. 12 – Procedura costruzione Stato Medio Manutentivo (1).

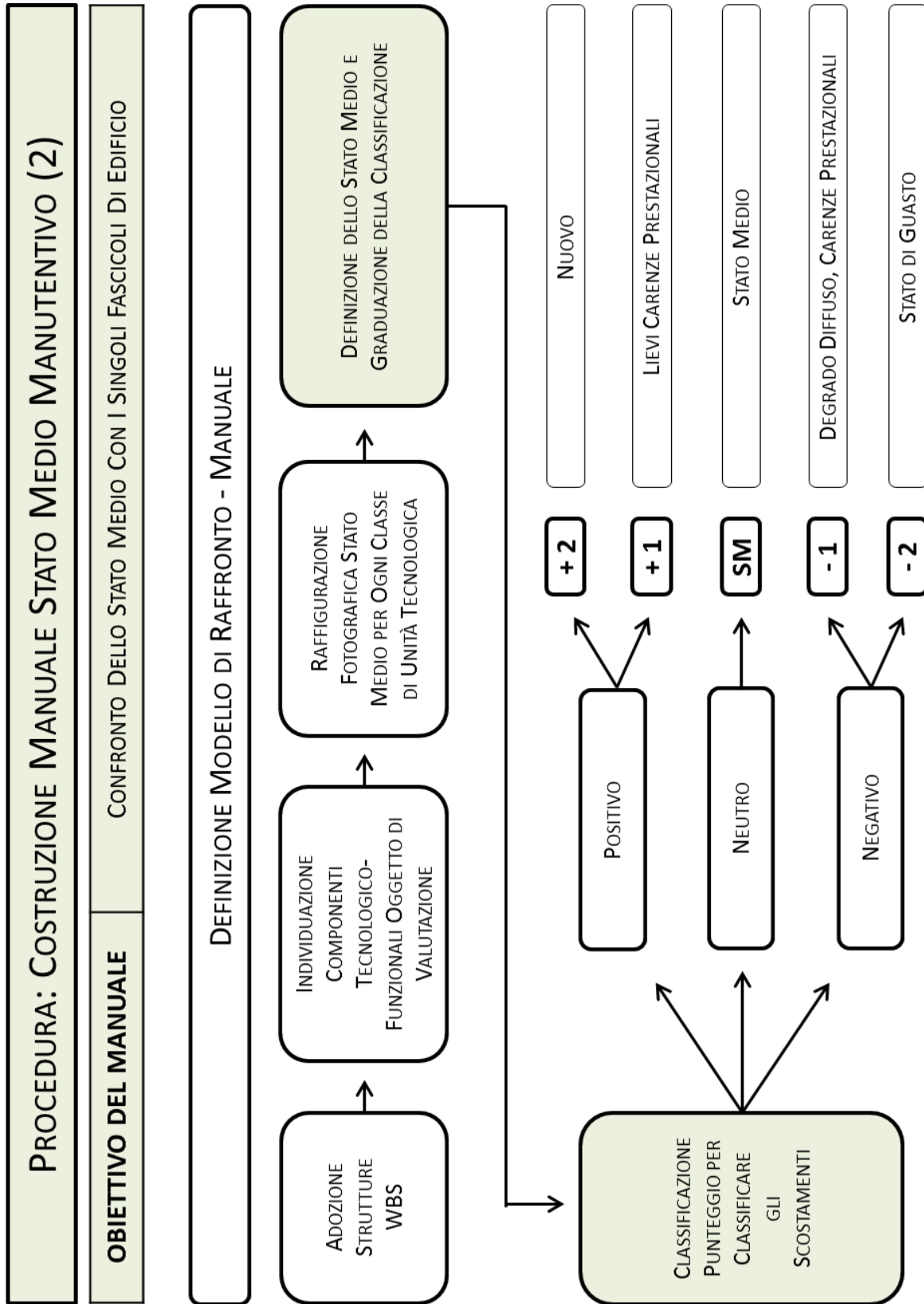


Figura 8.13 – Procedura costruzione Stato Medio Manutentivo (2).

PROCEDURA: CREAZIONE REPORT ANALISI SCOSTAMENTI (3)									
PROTOTIPO MATRICE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLO SCOSTAMENTO DELLO STATO MANUTENTIVO DELL'EDIFICIO RISPETTO LO STATO MEDIO MANUTENTIVO									
CODICE PBS	CLASSE UNITÀ TECNOLOGICA	PESO (%)	+ 2 NUOVO	+ 1	SM	- 1	- 2		
0	INFRASTRUTTURE	5							
1	STRUTTURA PORTANTE	14							
2	CHIUSURA	12							
3	PARTIZIONE INTERNA	8							
4	PARTIZIONE ESTERNA								
5	IMPIANTI TERMICI, MECCANICI, IDRAULICI ED AFFINI ED ASSIMILABILI								
6	IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, ELETTROMECCANICI, SPECIALI E AFFINI								
7	IMPIANTO DI SICUREZZA								
8	ATTREZZATURA INTERNA								
9	ATTREZZATURA ESTERNA								
		100 %							

Figura 8.14 – Creazione Report Analisi Scostamenti (cfr. DGT: Art. 1.4.4.2.1).

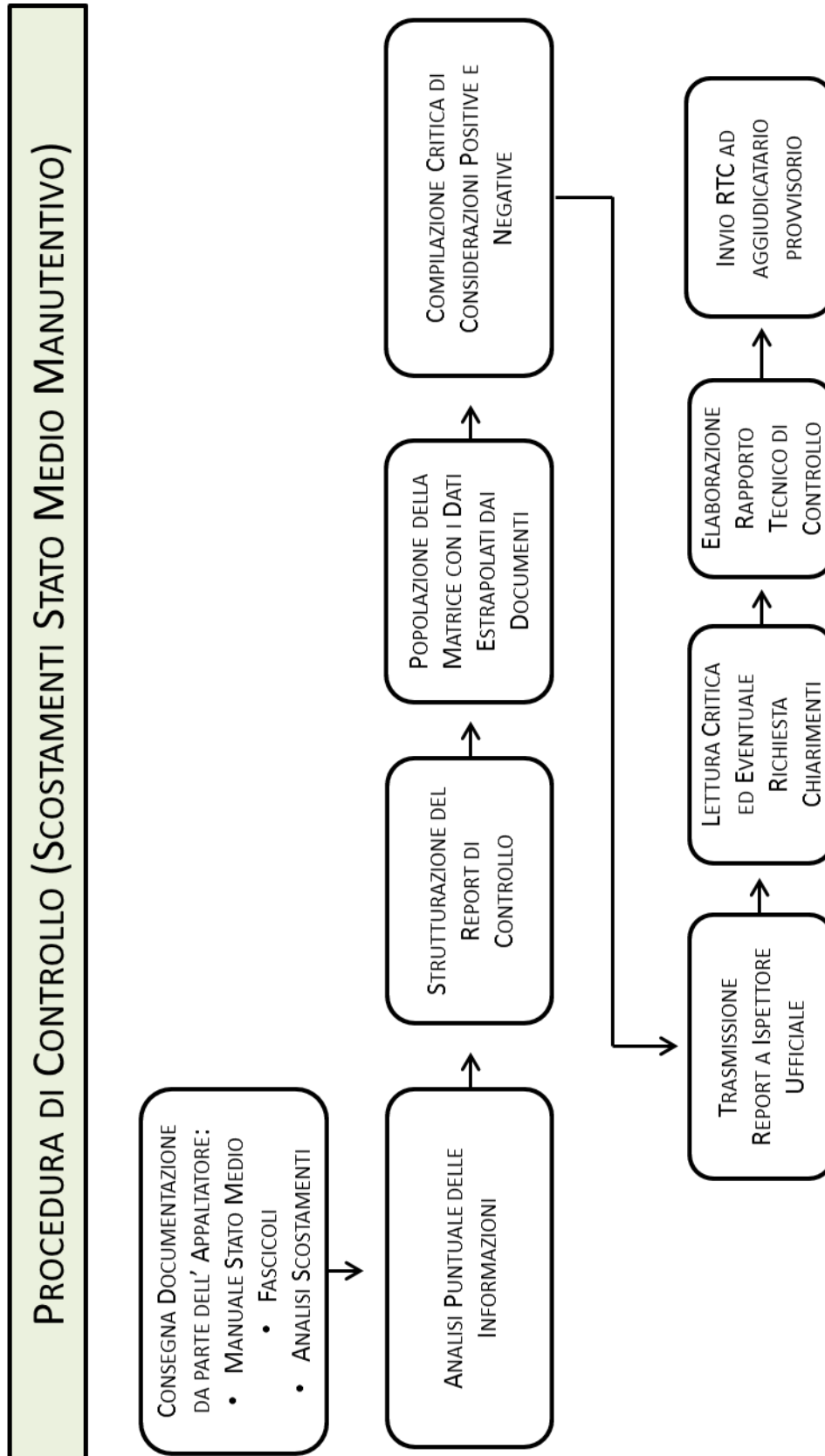


Figura 8.15 – Procedura di Controllo Analisi Scostamenti.

8.3.2 Il Report di Controllo

Il Report di Controllo, come mostrato nella pagina seguente, non consiste tanto nella verifica della corrispondenza di definite variabili tra un documento presentato dall'aggiudicatario provvisorio e uno di riferimento, quanto nella lettura critica dell'oggetto in questione, ovvero degli scostamenti dallo Stato Medio Manutentivo rilevati.

Allo scopo di sollevarsi da eventuali responsabilità, l'ispettore del controllo (che non necessariamente è a conoscenza dell'intero contenuto del Capitolato) può, come in questo caso, creare una tabella in cui vengono presentate una serie di considerazioni generali che riguardano, ad esempio, una problematica diffusa all'interno del documento analizzato tale da impedirgli un'analisi critica maggiormente approfondita.

L'esito delle verifiche puntuali, relative ai singoli ambiti di studio, viene quindi riportato in Tabella sotto-forma di considerazioni (positive e negative).

CONSIDERAZIONI GENERALI	
1	Il presente lavoro è svolto sul presupposto che le informazioni fornite dalle schede siano esaustive. [...]
2	[...]

Figura 8.16 – Considerazioni Generali sul Report di Controllo Analisi Scostamenti.

I dati inseriti all'interno del Report di seguito riportato, non sono da riferirsi al caso studio in questione (per i quali non è stata autorizzata la pubblicazione), ma rappresentano un'ipotesi casuale relativa agli errori più probabili che potrebbero riscontrarsi in un'analisi analoga.

REPORT DI CONTROLLO: SCOSTAMENTI STATO MEDIO MANUTENTIVO					
EDIFICIO	COLLEGAMENTO	CLASSE DI UNITÀ TECNOLOGICA	SCOSTAMENTO	CONSIDERAZIONI (NEGATIVE)	CONSIDERAZIONI (POSITIVE)
1		PARTIZIONE INTERNA			
		ATTREZZATURA INTERNA			
		INFRASTRUTTURE			
		STRUTTURA PORTANTE			
		CHIUSURA			
		PARTIZIONE ESTERNA			
		ATTREZZATURA ESTERNA			
		IMPIANTI TERMICI, MECCANICI, IDRAULICI, ...			
		IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, ELETTROMECCANICI, ...			
		IMPIANTO DI SICUREZZA			
2					
N					

Figura 8.17 – Report di Controllo Analisi Scostamenti.

EDIFICIO	COLLEGAMENTO AL DOCUMENTO	CLASSE DI UNITA' TECNOLOGICA	SCOSTAMENTO	CONSIDERAZIONI (-)	CONSIDERAZIONI (+)		
n	Collegamento al File	Partizione interna	-2; -1; SM; +1; +2	Non vengono specificati [...]	Si rileva in maniera corretta x, y, [...]		
		Attrezzatura interna	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Infrastrutture	-2; -1; SM; +1; +2	Non vengono specificati [...]	ok		
		Struttura portante	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Chiusura	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Partizione esterna	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Attrezzatura esterna	-2; -1; SM; +1; +2	Non è presente [...]	ok		
		Impianti termici, meccanici, idraulici ed affini e assimilabili	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Impianti elettrici elettronici, elettromeccanici, speciali ed affini	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		Impianto di sicurezza	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok		
		n+1	Collegamento al File	Partizione interna	-2; -1; SM; +1; +2	Non vengono specificati [...]	ok
				Attrezzatura interna	-2; -1; SM; +1; +2	ok	ok
Infrastrutture	-2; -1; SM; +1; +2			Non vengono specificati [...]	ok		
Struttura portante	-2; -1; SM; +1; +2			ok	ok		
Chiusura	-2; -1; SM; +1; +2			Incoerenze tra X e Y	Si rileva in maniera corretta z, w [...]		
Partizione esterna	-2; -1; SM; +1; +2			Non è presente [...]	ok		
Attrezzatura esterna	-2; -1; SM; +1; +2			Non è presente [...]	ok		
Impianti termici, meccanici, idraulici ed affini e assimilabili	-2; -1; SM; +1; +2			ok	ok		
Impianti elettrici elettronici, elettromeccanici, speciali ed affini	-2; -1; SM; +1; +2			ok	ok		
Impianto di sicurezza	-2; -1; SM; +1; +2			ok	ok		

Figura 8.18 – Esempio Report di Controllo Analisi Scostamenti.

8.4 Prototipo III – Documentazione e Codici relativi

All'interno dei documenti di gara (ed in particolare Capitolato Speciale ed Allegato 1), redatti dalla Committenza vengono elencati una serie di documenti ai quali è correlato un codice.

Non sempre però, a stesso codice corrisponde lo stesso documento.

Per quanto riguarda, invece, il lato dell'offerta, si fa riferimento ai suddetti documenti sia nel Progetto presentato in fase di aggiudicazione, sia nel Piano per la Qualità di Commessa consegnato in diverse versioni nella successiva fase di mobilitazione.

Lo scopo dell'attività di controllo, in questo caso, è quello di verificare se all'interno dei documenti precedentemente enunciati, sia presente una coerenza

- del codice identificativo;
- della nomenclatura del documento.

Nel caso in cui, per esempio, il Piano per la Qualità di Commessa faccia riferimento ad un determinato documento e attribuisca ad esso un codice identificativo, ci si deve assicurare che sia la nomenclatura relativa che il codice corrispondano esattamente a quelli enunciati negli altri elaborati di gara (Progetto di Offerta, Capitolato e Allegati).

8.4.1 La procedura di controllo

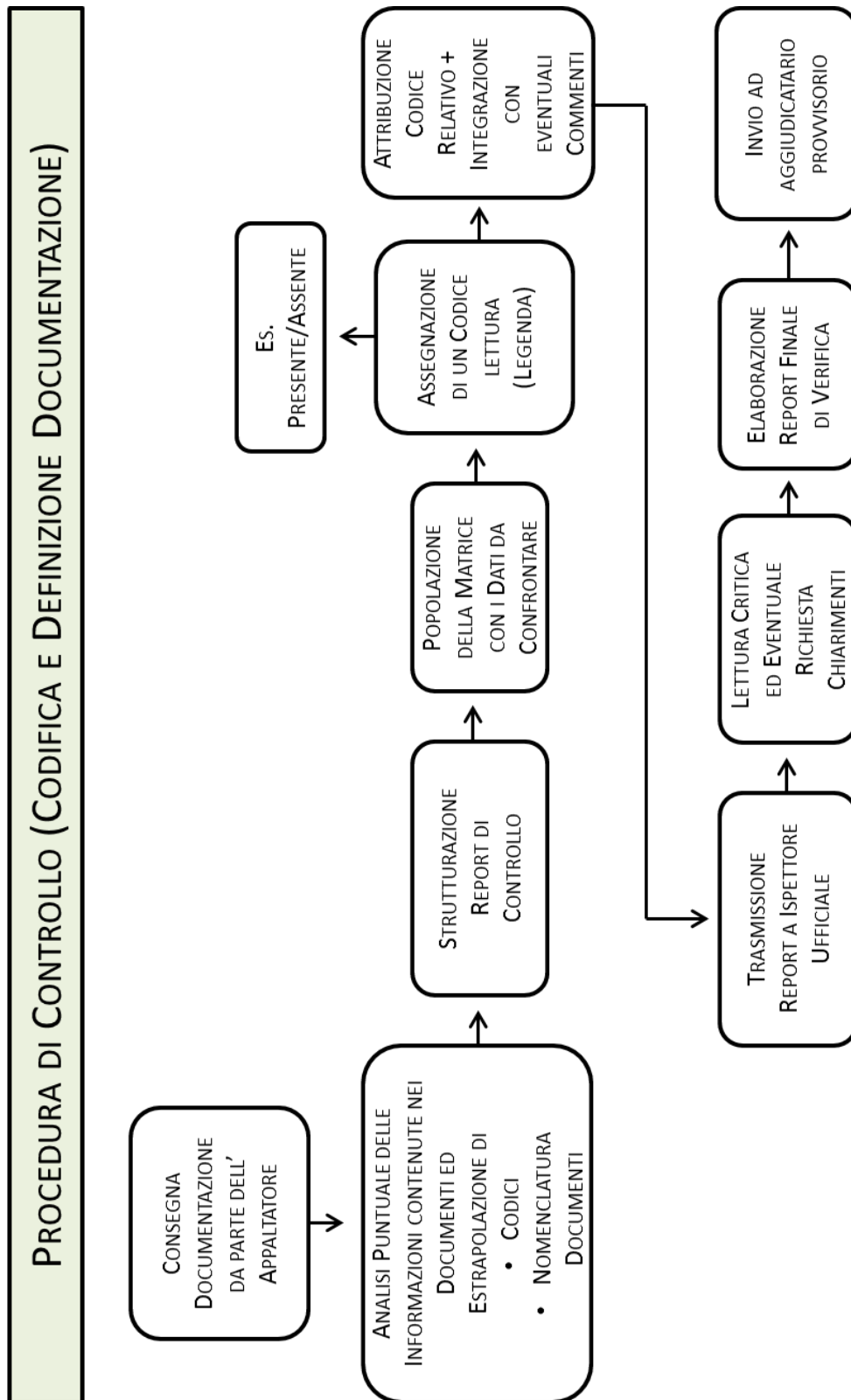


Figura 8.19 – Procedura di Controllo Documentazione e Codici Relativi

8.4.2 Il Report di Controllo

Il codice adottato per l’analisi della documentazione e la compilazione del Report consiste in:

- “spunta verde” se un determinato documento, denominato in un certo modo, è presente all’interno di uno dei documenti di riferimento (CSA, Allegati, Offerta, ...);
- “crocetta rossa” se il suddetto documento è assente.

Nel caso in cui si rilevino delle discordanze tra i codici o le “denominazioni” dei documenti elencati, l’errore viene segnalato evidenziando la riga interessata (con il corrispondente codice colore) e, se necessario, vengono incluse delle considerazioni allo scopo di chiarire la natura dell’errore.

REPORT DI CONTROLLO: CODIFICA E DEFINIZIONE DOCUMENTAZIONE

CODICE	NOME DOCUMENTO	DOCUMENTO DI RIFERIMENTO 1	DOCUMENTO DI RIFERIMENTO 2	DOCUMENTO DI RIFERIMENTO N	CSA	OFFERTA	COMMENTI

Figura 8.20 – Report di Controllo Documentazione e Codici Relativi

I dati inseriti all’interno del Report di seguito riportato, non sono da riferirsi al caso studio in questione (per i quali non è stata autorizzata la pubblicazione), ma rappresentano un’ipotesi casuale relativa agli errori più probabili che potrebbero riscontrarsi in un’analisi analoga.

DOCUMENTO	Documento X	Documento Y	CSA	OFFERTA	COMMENTI/INCONGRUENZE
Documento 1	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 2	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 3	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 4	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 5	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 6	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 7	x/N	x/N	x/N	x/N	Nel documento X le voci vengono riassunte in una unica [...]
Documento 8	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 9	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 10	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 11	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 12	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 13	x/N	x/N	x/N	x/N	Nel documento X viene usata una terminologia simile ma non identica
Documento 14	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 15	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento 16	x/N	x/N	x/N	x/N	
Documento n	x/N	x/N	x/N	x/N	Codici diversi in 2 documenti sembrano indicare lo stesso documento

Figura 8.21 – Esempio Report di Controllo Documentazione e Codici Relativi

8.5 Il Rapporto Tecnico di Controllo - RTC

I Rapporti Tecnici di Controllo relativo ai Curriculum Vitae e allo Stato Medio Manutentivo sono stati redatti precedentemente al Verbale di Aggiudicazione Definitiva.

Sono stati effettuati vari rilasci intermedi dei documenti presentati e i riferimenti sulla base dei quali sono stati valutati consistono in:

- Progetto di appalto
- Progetto di offerta
- Eventuali normative

Sono stati condotti:

- controlli di rispondenza ai requisiti espressi dal progetto di appalto
- controllo di completezza e chiarezza
- controllo di affidabilità e fattibilità

Riguardo la presentazione dei Curriculum non sono state rilevate non conformità, né pareri sospesi. Sono però state formulate delle osservazioni, a riguardo delle quali non è possibile fornire informazioni dettagliate, per la natura privata dei dati contenuti in esse.

Per quanto riguarda invece l'analisi degli scostamenti dallo Stato Medio Manutentivo, sono state rilevate alcune non conformità e osservazioni, a riguardo delle quali non è possibile fornire informazioni dettagliate, per la natura privata dei dati contenuti in esse.

9. Il Controllo di un Piano di Manutenzione

9.1 Il Piano di Manutenzione – Fondamenti

Alla luce di quanto rilevato nel panorama italiano, ancora oggi ci si trova in situazioni per cui i Manuali di Manutenzione non vengono considerati quali strumenti validi e indispensabili per il corretto utilizzo di un bene immobile.

In particolare, il Piano di Manutenzione costituisce la base prioritaria dalla quale viene poi sviluppato il Manuale, documento che si suppone debba accompagnare il bene edilizio durante l'intero ciclo di vita.

Nel precedente Capitolo 3 (Parte I) si è discusso sulle valenze che un Sistema Informativo può avere rispetto ad un Piano di Manutenzione e a come sia fondamentale una corretta e intelligente comunicazione tra i due strumenti.

In particolare: Manuale, Piano, Programma di Manutenzione e Sistema Informativo hanno un unico sistema di classificazione e codifica di riconoscimento degli elementi tecnici e spaziali che lo compongono.

Nel caso in cui si presenti la necessità di costruire un Piano di Manutenzione per un edificio già in esercizio, l'architettura dello stesso risulta conseguente all'esecuzione di una serie di indagini propedeutiche basilari.

Tali indagini hanno una consequenzialità ben precisa, muovendo dall'analisi dello stato di fatto, della documentazione presente e, non meno importante, delle esigenze della proprietà (con la quale bisogna interloquire, allo scopo di ottenere un orientamento agli standard di qualità/servizio).

All'interno della cosiddetta "data room" vengono poi inseriti i dati di consistenza, metrico-costruttivi, legali-amministrativi, di trasformazione, di esercizio e manutenzione, eventuali Manuali di Manutenzione e i documenti catastali.

In questa sede, tuttavia, si vuole porre particolare attenzione alla costruzione del sistema anagrafico e al ruolo determinante che assume il sistema di schedatura e di codifica degli elementi tecnici, poiché costituiscono la struttura portante del Piano di Manutenzione.

In primo luogo si ricorda la logica gerarchica che caratterizza il sistema anagrafico secondo la quale partendo dall'edificio, riconosce i livelli e per ogni livello i vani che lo caratterizzano. All'interno dei vani si trovano, poi, gli elementi tecnici (Classificazione UNI 8290). L'allocazione di un'informazione ad un livello più basso viene "ereditata" automaticamente dai livelli superiori.

Il Sistema di schedatura, poi, permette di avere informazioni unificate: partendo dalla previsione che le attività di rilievo saranno svolte da una molteplicità di operatori, è necessario mettere a punto un sistema condiviso di schedatura che comprenda: schede tecniche (dove vengono raccolte tutte le informazioni relative alla composizione dell'elemento, strutturate a partire dai livelli base della norma UNI 8290), diagnostiche (le quali forniscono informazioni sulla possibile casistica dei guasti, permettendo di costruire il Piano di Manutenzione e restituiscono gli esiti delle indagini diagnostiche eseguite), normative e cliniche (UNI 10874¹).

Avendo impostato la struttura del Piano e assicurandosi di aver pianificato opportunamente le attività, è possibile procedere con i rilievi e le indagini diagnostiche allo scopo di integrare i dati di consistenza e materici e fornire informazioni su guasti, degradi ed eventuali situazioni critiche (per le quali ci si occupa della messa in sicurezza delle situazioni pericolose).

¹ UNI 10874: 2000 – "Manutenzione dei patrimoni immobiliari – Criteri di stesura dei Manuali d'uso e di Manutenzione"

9.2 Le attività di controllo – Il Caso Studio

Volendo entrare nel vivo della questione, si vuole spostare adesso l'interesse verso il tema centrale del presente elaborato di tesi, ossia verso le eventuali attività di controllo che potrebbero riguardare un Piano di Manutenzione già compilato.

A tale proposito si sviluppa l'argomento prendendo come punto di partenza un secondo caso studio, riguardante la "Ristrutturazione di una residenza universitaria pertinente la sede di Lecco del Politecnico di Milano".

La questione del *controllo* viene quindi riproposta in termini procedurali, in un primo momento, per poi spostarsi verso l'introduzione di alcuni esempi di reportistica redatti appositamente allo scopo di ispezionare, individuare ed eventualmente correggere gli errori caratterizzanti la struttura del Piano stesso.

La struttura del Piano di Manutenzione

Il piano di manutenzione per la residenza universitaria "Adolf Loos" di Lecco descrive in maniera dettagliata la composizione tecnologica del manufatto architettonico, assegnando ad ogni Classe di elementi tecnici una serie di schede, che costituiscono l'anagrafica dell'edificio (Schede Tecniche, Schede di Manutenzione, Schede di Piano, ...).

Le Classi di elementi tecnici presenti nel suddetto Piano di Manutenzione risultano essere:

- Controsoffitti (6 tipologie differenti);
- Finestre (18 tipologie differenti);
- Pareti (27 tipologie differenti);
- Porte (12 tipologie differenti);
- Sistemi Anti-caduta (4 tipologie differenti);
- Sistemi di Smaltimento delle Acque Meteoriche (3 tipologie differenti);
- Solai (25 tipologie differenti).

Le Schede di Piano sono articolate in diverse sezioni:

- Scheda degli Operatori;
- Schede di Intervento;
- Schede di Localizzazione;
- Schede di Manutenzione;

- Schede di Programmazione;
- Calendario;
- Manutenzione sotto condizione.

Suddette schede sono state redatte sulla base delle informazioni che derivano dagli Abachi di riferimento, in cui sono riportati i codici degli Elementi Tecnici, i dettagli costruttivi e, ove necessario, le caratteristiche tecniche.

Muovendo dall'attività svolta durante lo Stage, la presente tesi si propone dunque l'obiettivo di ipotizzare una procedura di controllo al duplice scopo di:

- Standardizzare un procedimento complesso, ottimizzandone il rendimento in termini di tempo e di qualità;
- Prevenire la formulazione di errori già nelle fasi di redazione del Piano di Manutenzione, attraverso l'adozione di procedure standardizzate.

Gli strumenti di cui ci si avvale, a sostegno dei suddetti obiettivi si esplicano in:

- Procedura di Controllo
- Report di Controllo

La Procedura di Controllo, in quanto tale, viene riproposta in soluzione unica, prescindendo dalle anomalie differenti che verranno poi individuate nei singoli Report.

I Report di Controllo costituiscono lo strumento fondamentale e basilare del controllo. Essi vengono costruiti a vari livelli di dettaglio, a seconda delle esigenze degli utenti che li consulteranno: gli errori vengono individuati puntualmente, in un primo momento, allo scopo di identificarlo esattamente (tramite un codice colore) e riassunti in Report di Controllo di riepilogo, per valutare in un'ottica di insieme, gli ambiti maggiormente critici.

9.3 La Procedura e i Report di Controllo

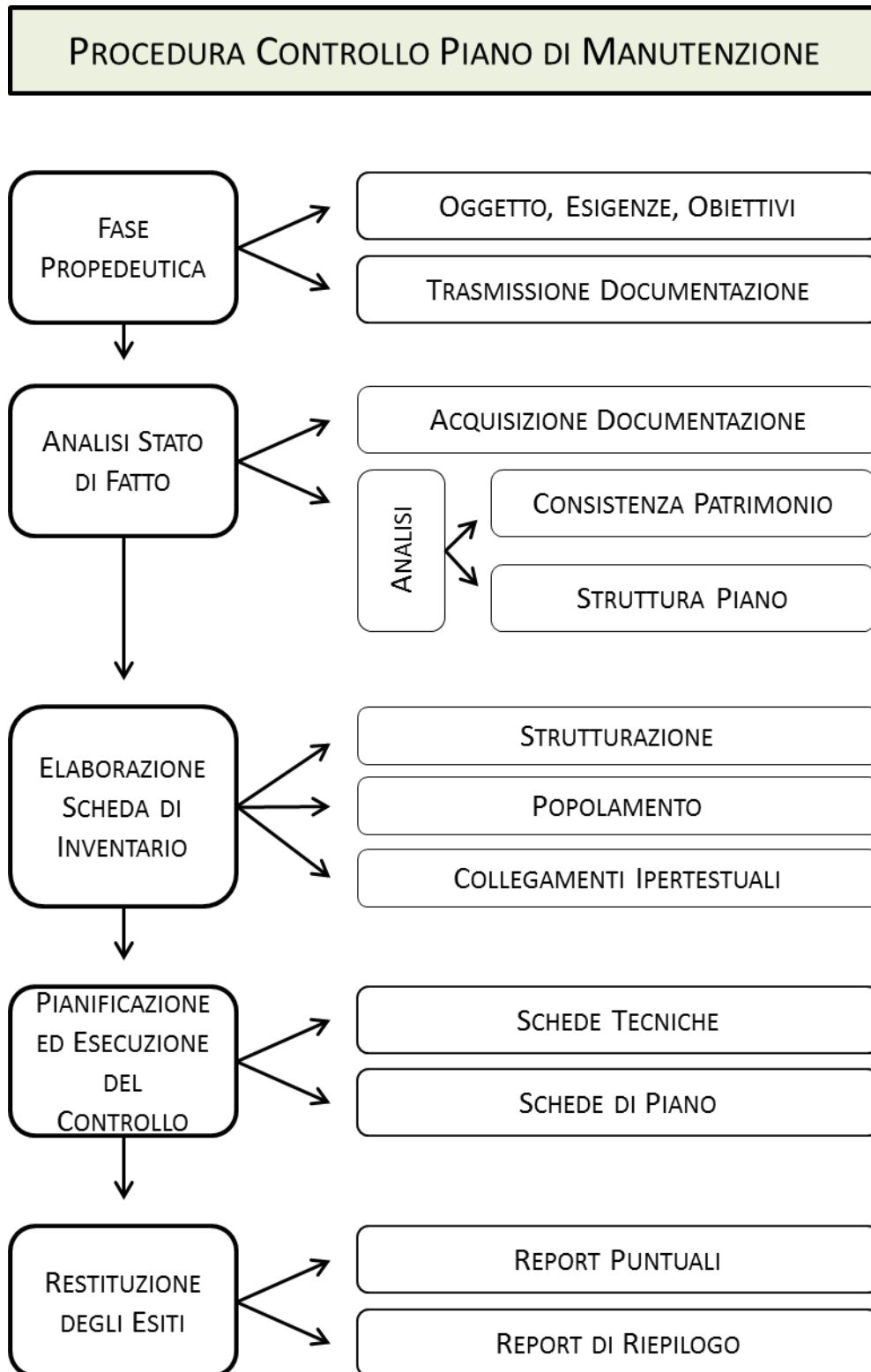


Figura 9.1 – La procedura di controllo di un Piano di Manutenzione.

0 FASE PROPEDEUTICA

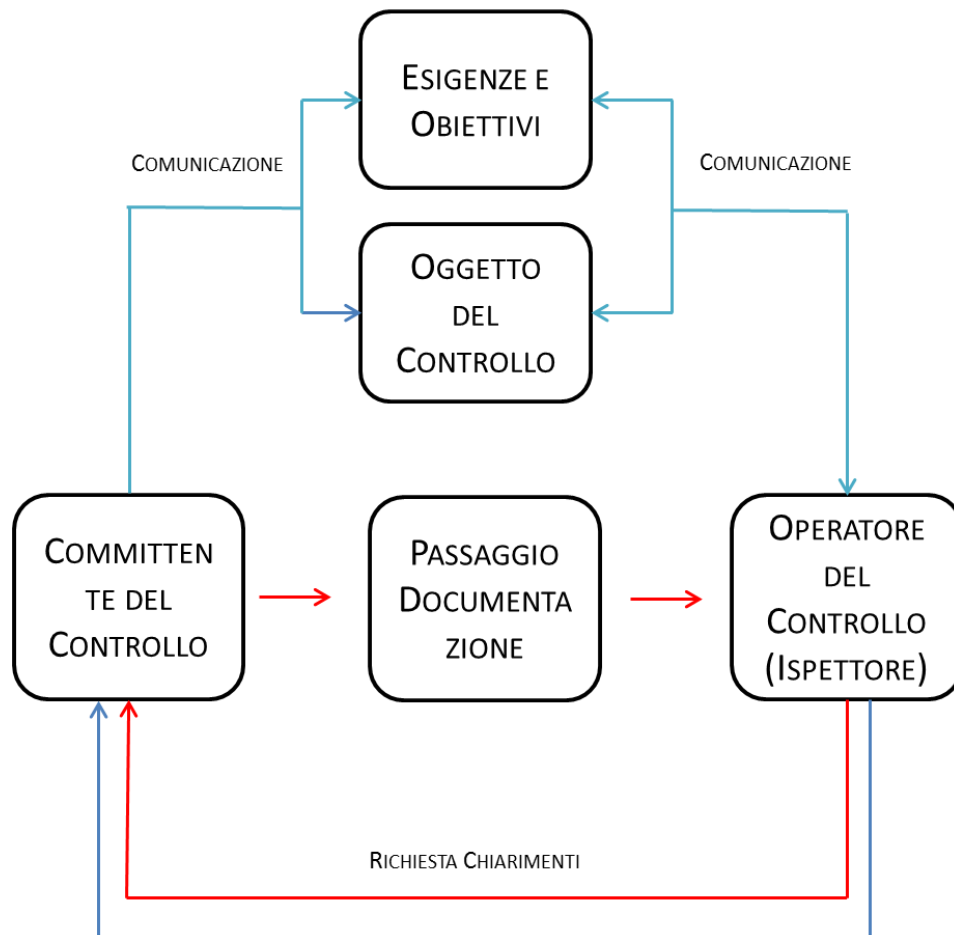


Figura 9.2 – Fase propedeutica.

La fase propedeutica viene qui descritta come un momento fondamentale, che può essere riconducibile, per certi versi, alla fase di Start Up di un Contratto. È fondamentale, durante lo svolgimento delle prime attività, che la comunicazione tra il Committente del Controllo e l'operatore incaricato (cioè l'ispettore) sia trasparente, chiara e completa; non bisogna sottovalutare, anche in questo caso, che l'instaurazione di un rapporto di partnership tra le due parti rappresenta un approccio ideale all'avvio di un'attività così complessa.

1 ANALISI STATO DI FATTO

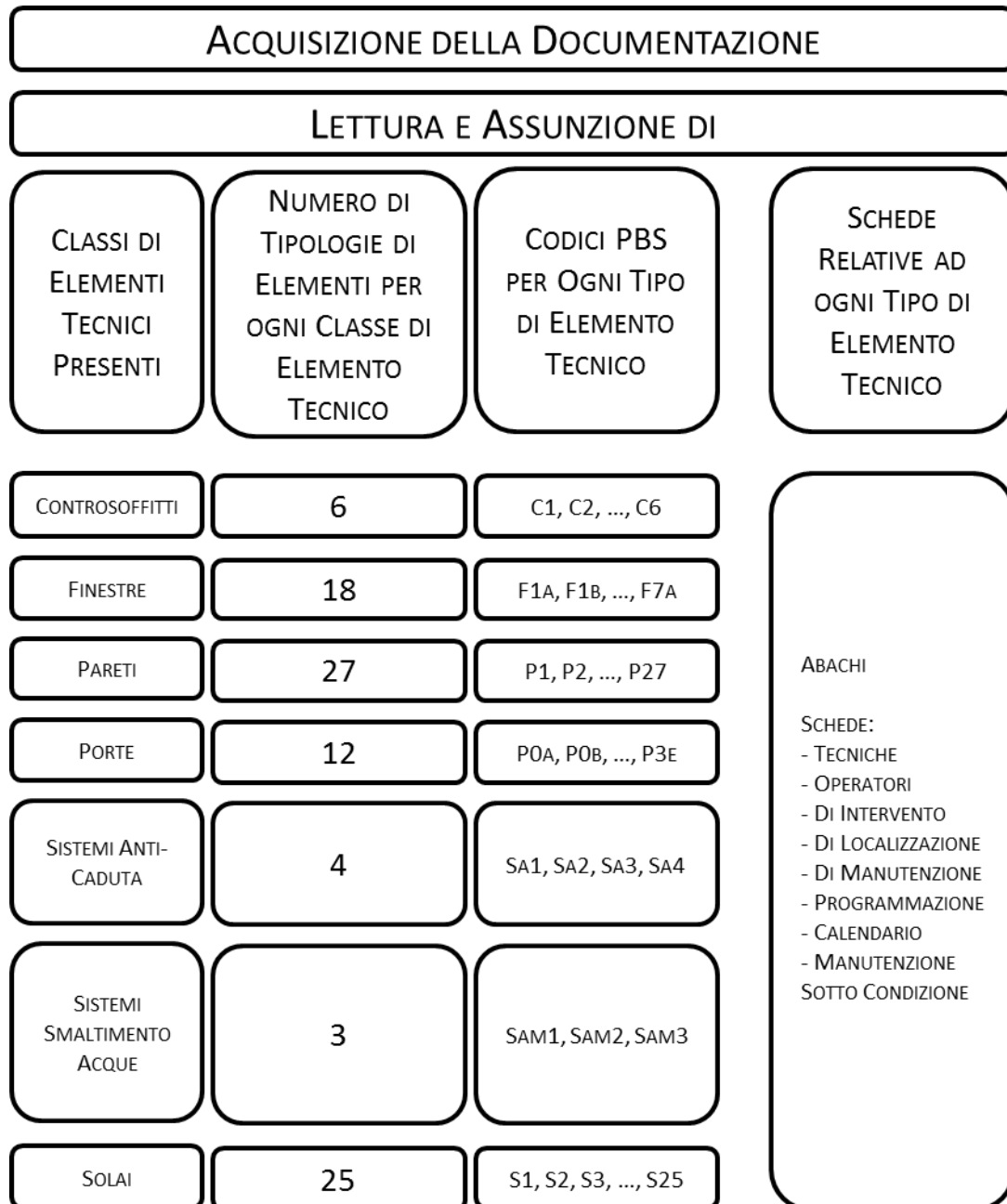


Figura 9.3 – Analisi dello Stato di Fatto

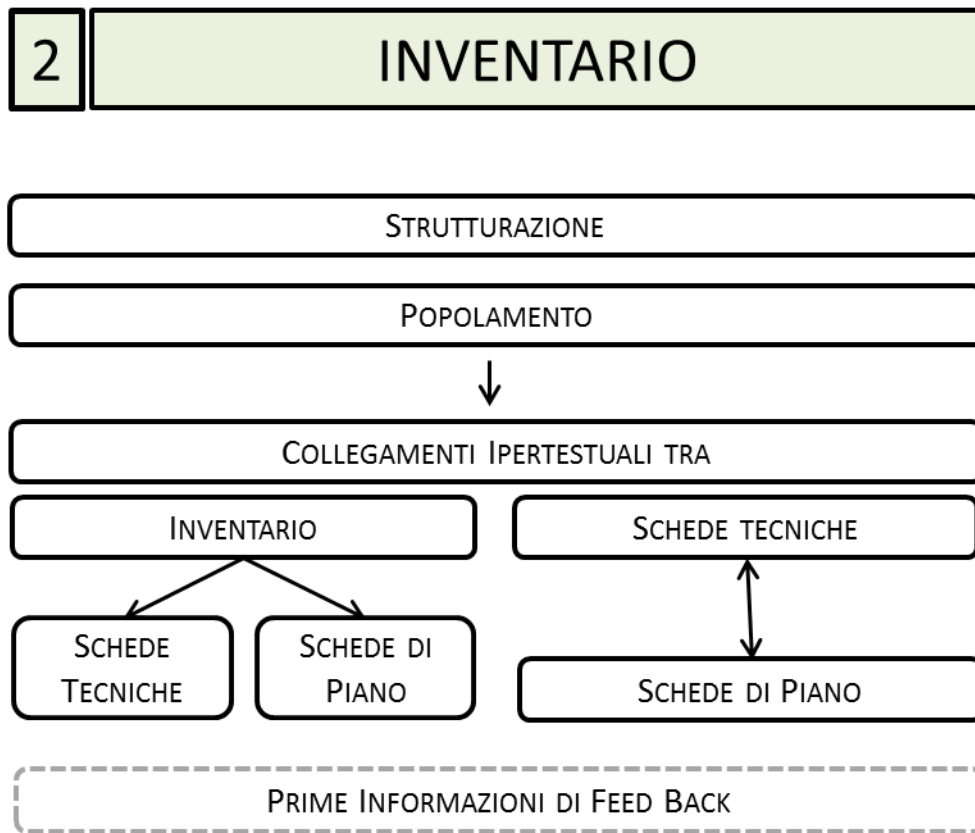


Figura 9.4 - Inventario

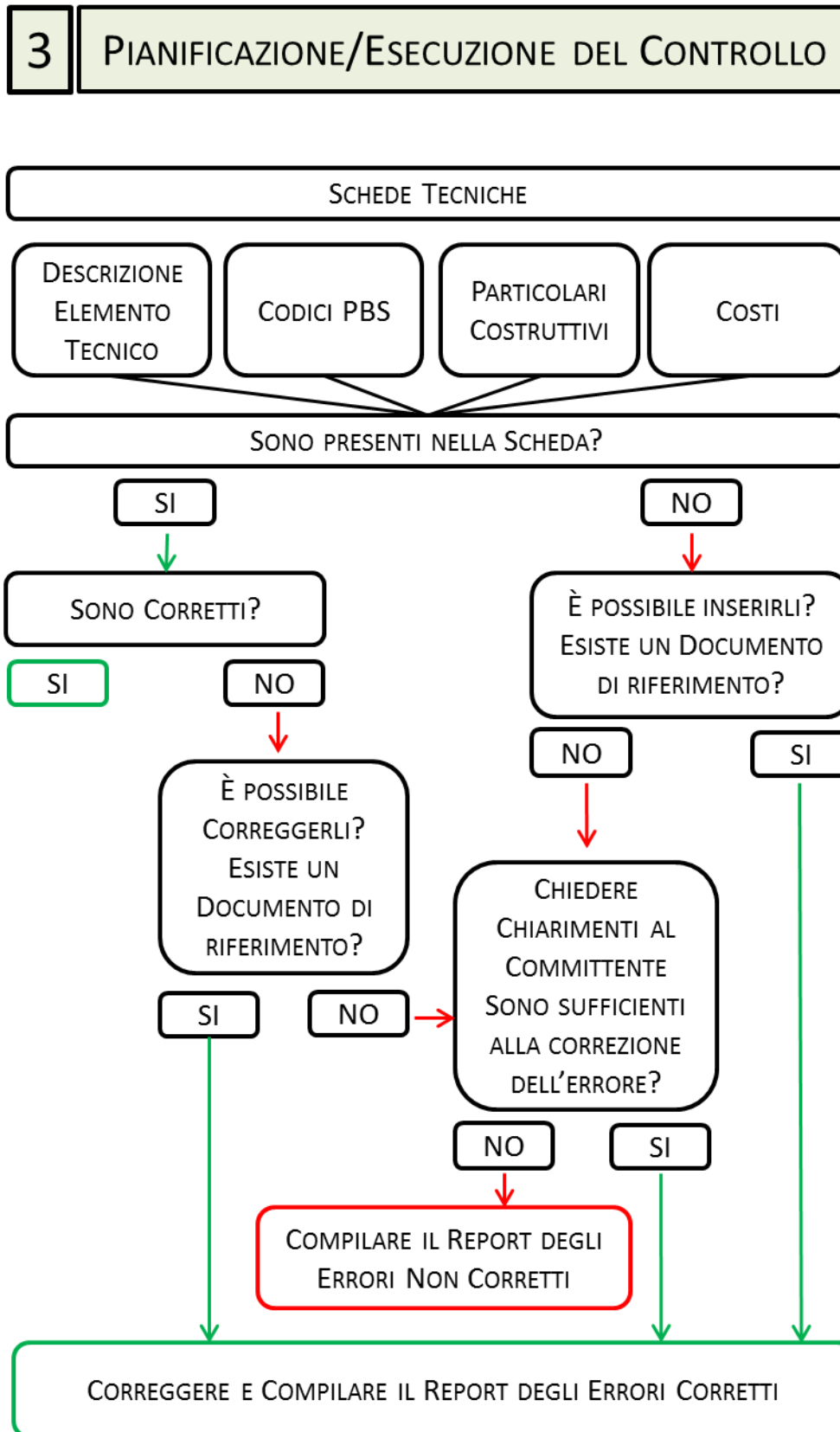


Figura 9.5 – Pianificazione ed esecuzione del controllo – schede tecniche

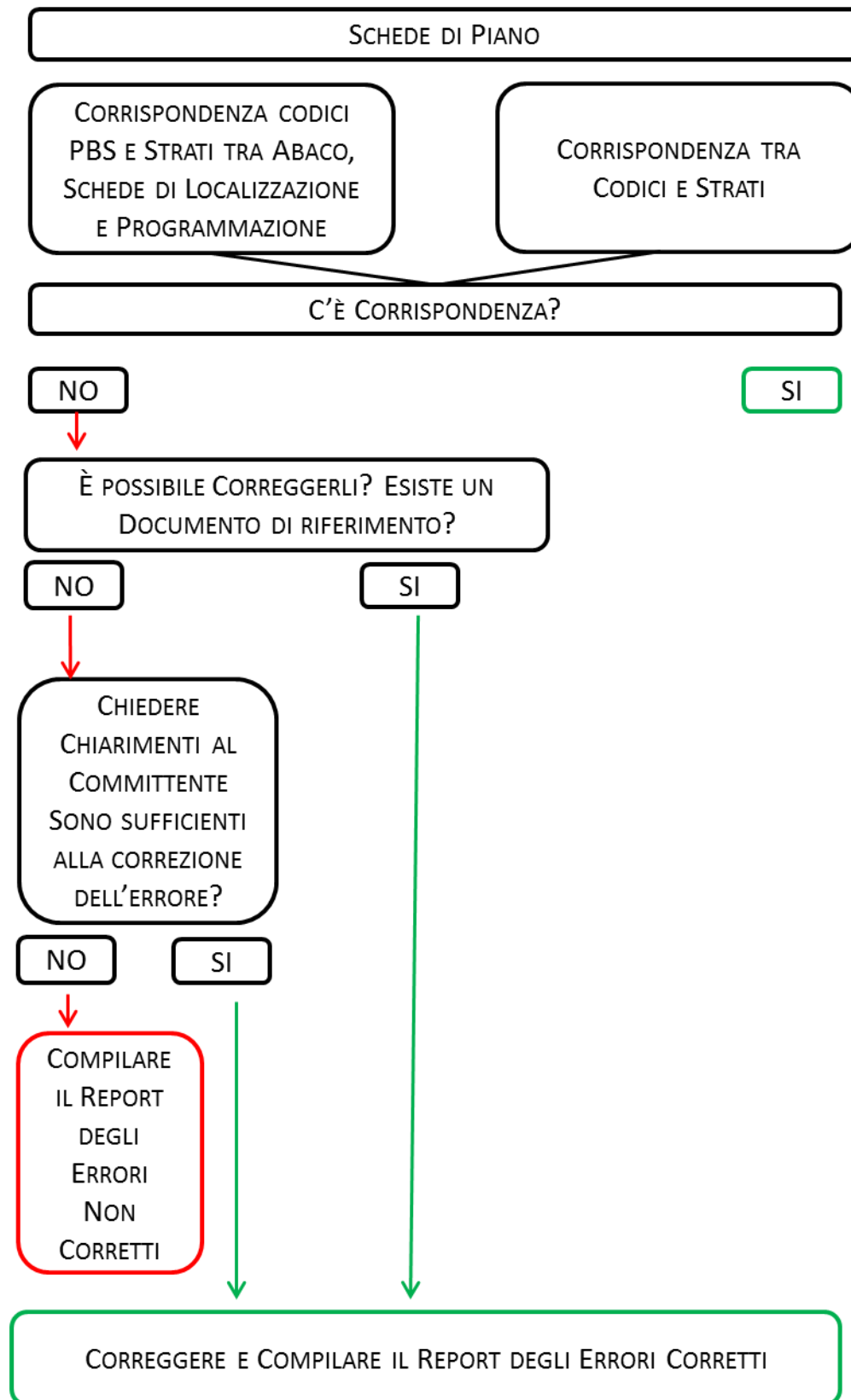


Figura 9.6 – Pianificazione ed esecuzione del controllo – schede di piano

4 **RESTITUZIONE DEGLI ESITI**

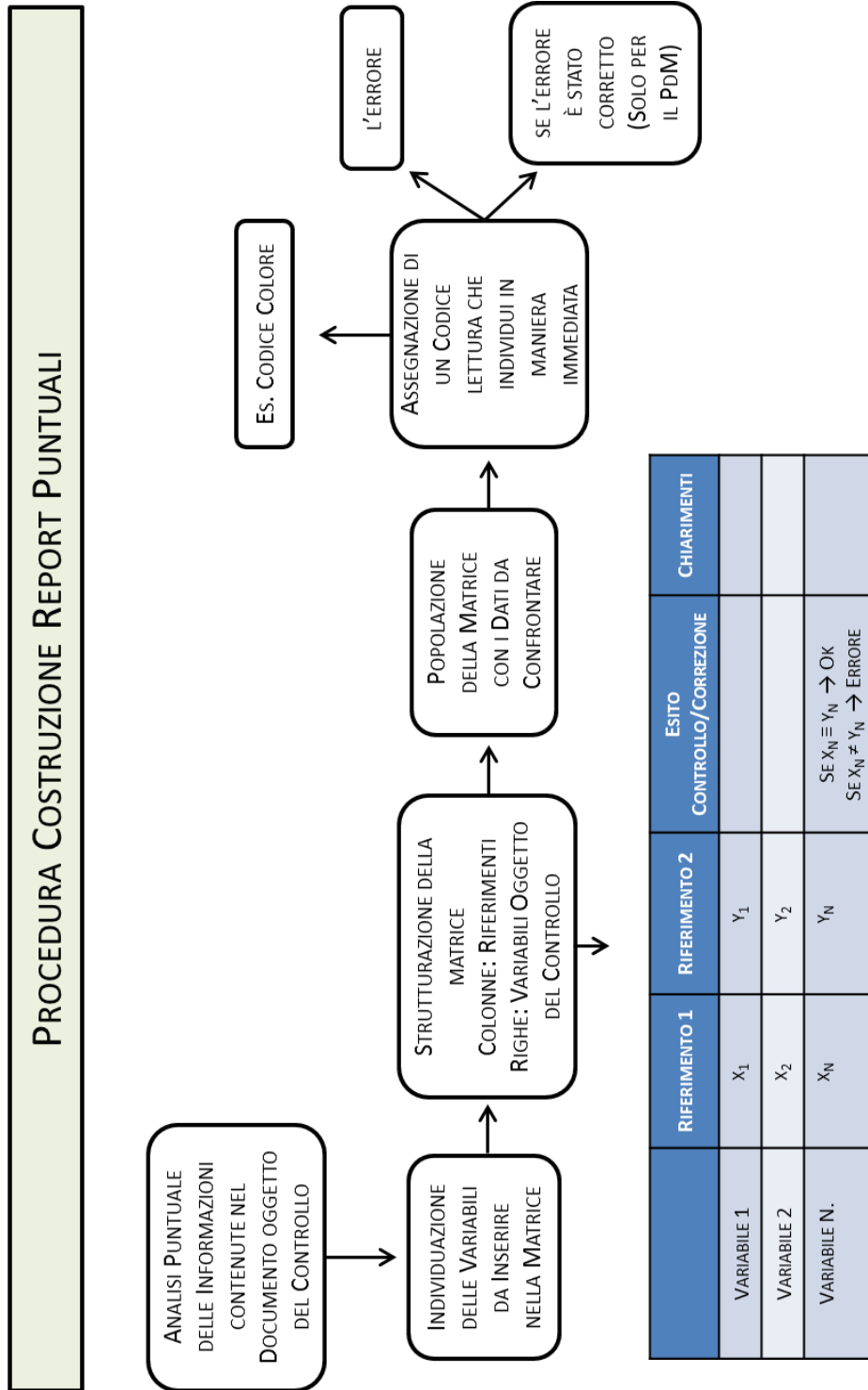


Figura 9.7 – Restituzione degli esiti: report puntuali.

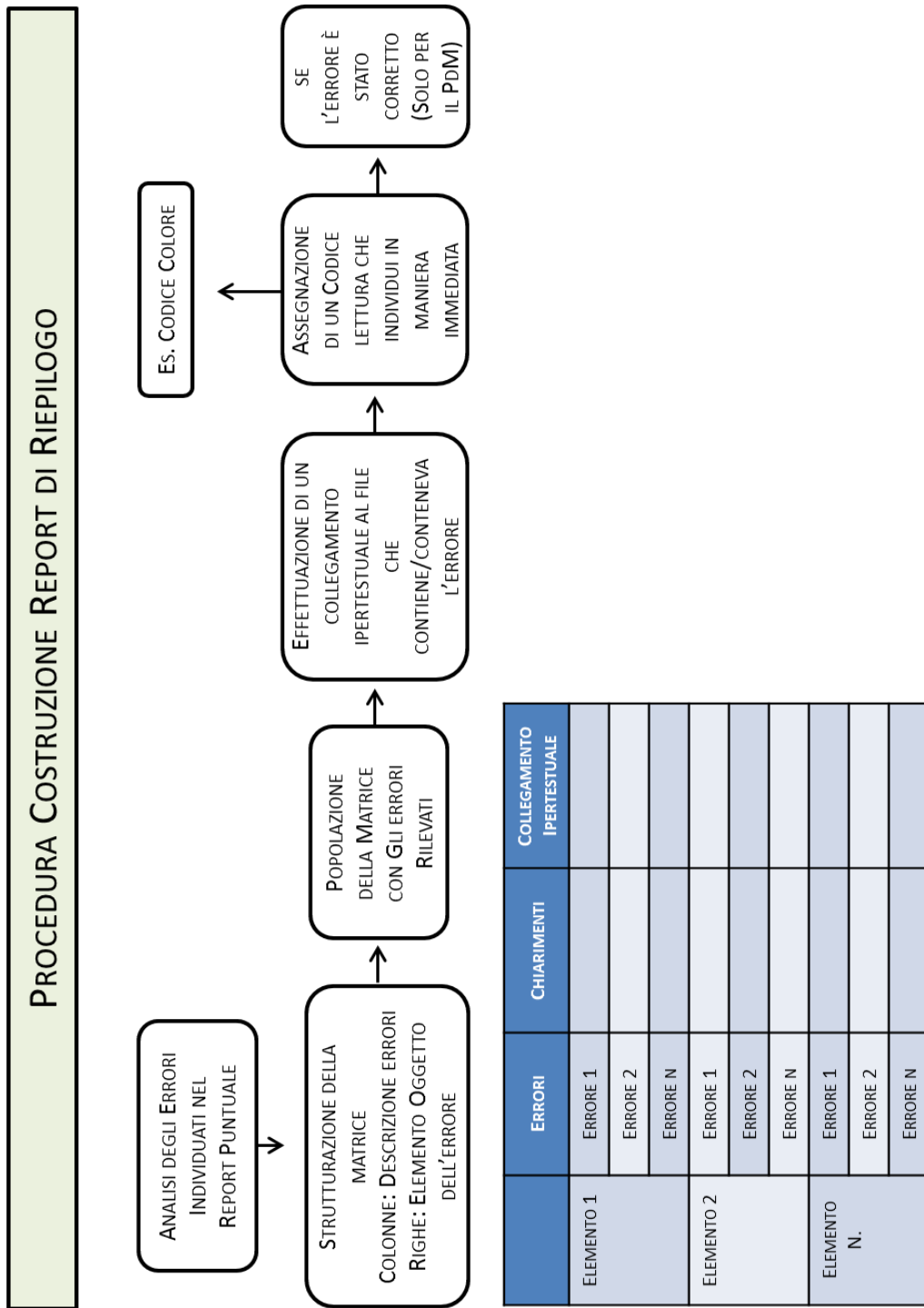


Figura 9.8 – Restituzione degli esiti: report di riepilogo.

9.3.1 La fase propedeutica

Come precedentemente accennato, la fase di “avvio al controllo” costituisce il punto di partenza basilare dal quale poi scaturiranno le attività operative successive. Tale attività si esplica quindi:

- Nella definizione dell’oggetto del controllo;
- Nell’esplicazione (da parte del Committente) di esigenze e obiettivi;
- Nel passaggio della documentazione su supporto informatico.

In questa fase si instaura una sorta di rapporto di partnership tra le due parti che, avvalendosi di mezzi di comunicazione veloci (e-mail, telefono, fax), si impegnano al supporto reciproco, condividendo l’obiettivo del buon esito del controllo.

9.3.2 L’analisi dello Stato di Fatto

Avendo acquisito la documentazione, ha avvio per l’ispettore del controllo una fase di analisi, nella quale inizia ad affrontare le prime difficoltà di approccio all’oggetto, di per sé particolarmente complicato.

Il Piano di Manutenzione oggetto di studio presenta una composizione articolata in:

- Abachi tipologici
- Schede Tecniche – redatte in Microsoft Word (.doc)
- Schede di Piano – redatte in Microsoft Excel (.xls)
 - Schede degli Operatori;
 - Schede di Intervento;
 - Schede di Localizzazione;
 - Schede di Manutenzione;
 - Schede di Programmazione,
 - Calendario;
 - Schede di Manutenzione sotto Condizione.

Suddette schede sono contenute in un unico file, per facilitare il reperimento.

Le Classi di Elementi tecnici sono articolate secondo lo schema della norma UNI 8290 e sono suddivise in:

- Controsoffitti
- Finestre
- Pareti
- Porte
- Sistemi Anti Caduta
- Sistemi di Smaltimento Acque Meteoriche
- Solai

Ad ogni Classe di Elemento tecnico corrispondono n tipologie, con caratteristiche diverse, per cui sono presenti:

- 6 “tipi” di Controsoffitti;
- 18 “tipi” di Finestre;
- 27 “tipi” di Pareti
- 12 “tipi” di Porte
- 4 “tipi” di Sistemi Anti Caduta
- 3 “tipi” di Sistemi di Smaltimento Acque Meteoriche
- 25 “tipi” di Solai

Il codice PBS

Ad ogni elemento tecnico è associato un codice PBS, che si compone attraverso la somma del Codice identificativo della classe di elementi tecnici e del corrispondente codice di tipo, contenuto nell’Abaco tipologico.

Ogni tipo di elemento tecnico censito si compone di una pluralità di strati funzionali (o di componenti), anch’essi dotati di un codice identificativo estratto dall’Abaco tipologico di riferimento.

Esistono, inoltre, dei codici NON presenti in abaco, ma presenti all’interno delle Schede di Piano, caratterizzati dalla presenza di un asterisco (*), che fanno riferimento ai casi in cui nell’abaco non siano stati riportati gli strati esistenti, ma solamente quelli di nuova realizzazione.

A scopo dimostrativo, si ripropongono alcuni esempi in Allegato E (estratti dall’abaco, Scheda Tecnica e Schede di Piano) riguardanti una tipologia di Solaio, caratterizzata dal codice “**3.2.1. S11**”.

9.3.3 L’inventario – Strutturazione e Popolamento

Considerando l’elevata quantità di schede, e la loro complessità di lettura, si ritiene valida (prima di procedere con l’attività di controllo vera e propria) l’ipotesi di strutturare un inventario, nel quale siano identificati tutti i tipi di elementi tecnici e dal quale sia possibile eseguire dei collegamenti ipertestuali istantanei alle Schede precedentemente descritte.

Inoltre, si ritiene che la costruzione di suddetto inventario rappresenti una vera e propria attività di controllo preliminare, poiché potrebbe rivelare la presenza di errori in fase di archiviazione dei documenti, fornendo all’ispettore le prime informazioni di Feed Back.

Considerando il caso preso in esame, infatti, dalla costruzione di suddetto inventario, è stato possibile notare l’assenza di una Scheda Tecnica (grazie all’identificazione del codice colore, relativa ad una finestra) e, di conseguenza, si è reso necessario inserire nella programmazione dei controlli la costruzione di quest’ultima. Successivamente all’organizzazione dell’inventario e al suo popolamento, quindi, si procede con la creazione dei collegamenti alle Schede Tecniche e di Piano.

Infine, per completezza, suddetti collegamenti vengono effettuati anche tra le schede stesse, allo scopo di ottimizzare la ricerca dell’oggetto del controllo.

OBIETTIVI - INVENTARIO
Visualizzare in maniera chiara l’entità della documentazione da analizzare
Facilitare la ricerca della documentazione
Individuare errori nella catalogazione dei file (Codice Colore)

Tabella 9.1 – Obiettivi della fase di inventario

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

	Cartelle elementi	Cartelle schede	Scheda tecnica	Collegamenti Schede tecniche	Schede di Piano	Collegamenti Schede di Piano
1	CONTROSOFFIITI	C1	3.2.1.C1_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C1_ST.doc	3.2.1.C1_SM.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C1_VC_02 F_rev01.xls
2	CONTROSOFFIITI	C2	3.2.1.C2_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C2_ST.doc	3.2.1.C2_SM.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C2_VC_02 F_rev01.xls
3	CONTROSOFFIITI	C3	3.2.1.C3_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C3_ST.doc	3.2.1.C3_SM.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C3_VC_02 F_rev01.xls
4	CONTROSOFFIITI	C4	3.2.1.C4_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C4_ST.doc	3.2.1.C4_VC_02 F_rev01.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C4_VC_02 F_rev01.xls
5	CONTROSOFFIITI	C5	3.2.1.C5_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C5_ST.doc	3.2.1.C5_VC_02 F_rev01.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C5_VC_02 F_rev01.xls
6	CONTROSOFFIITI	C6	3.2.1.C6_ST.doc	Schede Tecniche\Controsoffitti\3.2.1.C6_ST.doc	3.2.1.C6_VC_02 F_rev01.xls	Controsoffitti F_rev01\3.2.1.C6_VC_02 F_rev01.xls
1	FINESTRE	F1A	2.1.2.F1A_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F1A_ST.doc	2.1.2.F1A_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F1A_VC_02 F_rev01.xls
2	FINESTRE	F1B	2.1.2.F1B_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F1B_ST.doc	2.1.2.F1B_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F1B_VC_02 F_rev01.xls
10	FINESTRE	F2C	2.1.2.F2C_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F2C_ST.doc	2.1.2.F2C_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F2C_VC_02 F_rev01.xls
11	FINESTRE	F2D	Mancante	Mancante	2.1.2.F2D_VC_02 F_rev01.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F2D_VC_02 F_rev01.xls
12	FINESTRE	F3A	2.1.2.F3A_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F3A_ST.doc	2.1.2.F3A_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F3A_VC_02 F_rev01.xls
17	FINESTRE	F6A	2.1.2.F6A_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F6A_ST.doc	2.1.2.F6A_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F6A_VC_02 F_rev01.xls
18	FINESTRE	F7A	2.1.2.F7A_ST.doc	Schede Tecniche\Finestre\2.1.2.F7A_ST.doc	2.1.2.F7A_SM.xls	Finestre F_rev01\2.1.2.F7A_VC_02 F_rev01.xls
1	PARETI	P1	3.1.1.P1_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P1_ST.doc	3.1.1.P1_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P1_VC_03 F_rev01.xls
2	PARETI	P2	3.1.1.P2_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P2_ST.doc	3.1.1.P2_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P2_VC_03 F_rev01.xls
3	PARETI	P3	3.1.1.P3_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P3_ST.doc	3.1.1.P3_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P3_VC_03 F_rev01.xls
22	PARETI	P22	3.1.1.P22_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P22_ST.doc	3.1.1.P22_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P22_VC_03 F_rev01.xls
23	PARETI	P23	3.1.1.P23_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P23_ST.doc	3.1.1.P23_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P23_VC_03 F_rev01.xls
24	PARETI	P24	3.1.1.P24_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P24_ST.doc	3.1.1.P24_SM.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P24_VC_03 F_rev01.xls
25	PARETI	P25	3.1.1.P25_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P25_ST.doc	3.1.1.P25_VC_03 F_rev01.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P25_VC_03 F_rev01.xls
26	PARETI	P26	3.1.1.P26_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P26_ST.doc	3.1.1.P26_VC_03 F_rev01.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P26_VC_03 F_rev01.xls
27	PARETI	P27	3.1.1.P27_ST.doc	Schede Tecniche\Pareti\3.1.1.P27_ST.doc	3.1.1.P27_VC_03 F_rev01.xls	Pareti F_rev01\3.1.1.P27_VC_03 F_rev01.xls
1	PORTE	P0A	3.1.2.P0A_ST.doc	Schede Tecniche\Porte\3.1.2.P0A_ST.doc	3.1.2.P0A_SM.xls	Porte F_rev01\3.1.2.P0A_VC_02 F_rev01.xls
2	PORTE	P0B	3.1.2.P0B_ST.doc	Schede Tecniche\Porte\3.1.2.P0B_ST.doc	3.1.2.P0B_VC_02 F_rev01.xls	Porte F_rev01\3.1.2.P0B_VC_02 F_rev01.xls
11	PORTE	P3D	3.1.2.P3D_ST.doc	Schede Tecniche\Porte\3.1.2.P3D_ST.doc	3.1.2.P3D_VC_02 F_rev01.xls	Porte F_rev01\3.1.2.P3D_VC_02 F_rev01.xls
12	PORTE	P3E	3.1.2.P3E_ST.doc	Schede Tecniche\Porte\3.1.2.P3E_ST.doc	3.1.2.P3E_VC_02 F_rev01.xls	Porte F_rev01\3.1.2.P3E_VC_02 F_rev01.xls
1	SISTEMI ANTICADUTA	SA1	6.5.1.SA1_ST.doc	Schede Tecniche\Sistemi anticaduta\6.5.1.SA1_ST.doc	6.5.1.SA1_SM.xls	Sistemi Anticaduta F_rev01\6.5.1.SA1_VC_01_rev01.xls
4	SISTEMI ANTICADUTA	SA4	6.5.1.SA4_ST.doc	Schede Tecniche\Sistemi anticaduta\6.5.1.SA4_ST.doc	6.5.1.SA4_SM.xls	Sistemi Anticaduta F_rev01\6.5.1.SA4_VC_01_rev01.xls
1	SMALTIMENTO ACQUE	SAM1	5.3.3.SAM1_ST.doc	Schede Tecniche\Smaltimento acque meteoriche\5.3.3.SAM1_ST.doc	5.3.3.SAM1_SM.xls	Smaltimento Acque Meteoriche F_rev01\5.3.3.SAM1_VC_02 F_rev01.xls
3	SMALTIMENTO ACQUE	SAM3	5.3.3.SAM3_ST.doc	Schede Tecniche\Smaltimento acque meteoriche\5.3.3.SAM3_ST.doc	5.3.3.SAM3_SM.xls	Smaltimento Acque Meteoriche F_rev01\5.3.3.SAM3_VC_02 F_rev01.xls
1	SOLAI	S1	3.2.1.S1_ST.doc	Schede Tecniche\Solai\3.2.1.S1_ST.doc	3.2.1.S1_SM.xls	Solai F_rev01\3.2.1.S1_VC_02 F_rev01.xls
2	SOLAI	S2	3.2.1.S2_ST.doc	Schede Tecniche\Solai\3.2.1.S2_ST.doc	3.2.1.S2_SM.xls	Solai F_rev01\3.2.1.S2_VC_02 F_rev01.xls
24	SOLAI	S24	3.2.1.S24_ST.doc	Schede Tecniche\Solai\3.2.1.S24_ST.doc	3.2.1.S24_SM.xls	Solai F_rev01\3.2.1.S24_VC_02 F_rev01.xls
25	SOLAI	S25	3.2.1.S25_ST.doc	Schede Tecniche\Solai\3.2.1.S25_ST.doc	3.2.1.S25_SM.xls	Solai F_rev01\3.2.1.S25_VC_02 F_rev01.xls

Tabella 9.2 – Esempio di inventario

9.3.4 La Pianificazione del Controllo

Il controllo relativo alle diverse schede ha inizio in questa fase.

La pianificazione di questa attività riveste un ruolo molto importante, poiché lo scopo di tale operazione non consiste nella mera elencazione degli errori rilevati ma, ove possibile, nella loro correzione.

È importante, quindi, tenere traccia sì dei controlli che sono stati effettuati e degli errori rilevati, e soprattutto se suddetti errori sono stati corretti o meno.

Il committente, infatti, si rivolge a una figura esterna alla propria organizzazione per l'esecuzione di questo complesso procedimento per due motivi principali:

- Il grado di attenzione di un ispettore terzo, non avendo mai avuto a che fare con i documenti che devono essere esaminati, è sensibilmente maggiore rispetto a quello della committenza stessa, che corre il rischio di “fidarsi” troppo del proprio operato (perché visto e rivisto);
- Inoltre, il Committente non si aspetta la semplice enunciazione degli errori individuati ma, come precedentemente accennato, anche la loro relativa correzione e la tracciabilità di tale correzione.

L'attività di controllo, quindi, perderebbe utilità e valore nel caso in cui non si dovesse tenere traccia degli errori corretti e non corretti, tramite degli appositi Report di Controllo, opportunamente strutturati e di facile lettura (es. tramite l'adozione di un codice colore).

Inoltre, si ritiene parimenti priva di utilità la segnalazione delle conformità, che non richiedono alcuna azione, se non quelle dubbie, per le quali si rivela necessaria la richiesta di chiarimenti al Committente.

OBIETTIVI - PIANIFICAZIONE DEL CONTROLLO
Identificare gli errori
Correggere gli errori, se possibile
Tenere traccia degli errori corretti e non corretti

Tabella 9.3 – Obiettivi della fase di pianificazione del controllo

Nel caso studio, in particolare, l'attività di controllo ha riguardato la verifica delle corrispondenze dei codici PBS relativi agli strati dei tipi di elementi tecnici tra le diverse schede. Si riportano, di seguito i Report di Controllo puntuali che hanno permesso di svolgere l'operazione.

9.3.5 Le Schede Tecniche

Scheda Tecnica - Descrizione elemento tecnico

La prima sezione delle Schede Tecniche (identificata con la sigla A1) consiste nella Descrizione dell'elemento tecnico.

Tale descrizione è stata inserita, in fase di elaborazione delle schede, dall'operatore incaricato, facendo specifico riferimento all' Elenco Prezzi Unitario (EPU).

Le due descrizioni presenti in Scheda Tecnica e in EPU sono state sottoposte a confronto puntuale, attraverso il trasferimento del testo in tabelle di MICROSOFT EXCEL appositamente create.

La comparazione delle descrizioni è ritenuta un lavoro faticoso ed esteso, anche in termini temporali. È importante, per questo, che il redattore delle schede tecniche si assicuri preventivamente di aver compilato in maniera corretta la sezione in questione, limitando l'azione dell'eventuale ispettore a una verifica a campione.

Si propone, quindi, di seguito, un estratto da un Report di Controllo che riguarda le descrizioni degli elementi tecnici di alcune pareti.

Si rileva, inoltre, che durante questa attività di controllo non sono state rilevati errori.

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

	Descrizione scheda Tecnica	Descrizione EPU	Esito del Controllo
3.1.1.P1	<p>Parete divisoria interna, a tutta altezza, a orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito con potere fonoisolante $R_w = 54$ dB, spessore totale 155 mm.</p> <p>L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" spessore 0,6 mm con guide a "U" opportunamente distanziate tra loro, montanti a "C" posti ad interasse di 300, al p. terra e p. 1° interasse 400 mm al p. 2° e 3° e 600 mm al p. 4°; nell'intercapedine sarà inserito uno strato di isolante in lana di roccia di spessore 60 mm e densità indicativa di 60 kg/m³. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato su ambo i lati da doppio strato di lastre tipo Knauf GKB (A13).</p>	<p>Partizione interna (P1 fra camera/bagno)</p> <p>Parete divisoria interna, a tutta altezza, a orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito con potere fonoisolante $R_w = 54$ dB, spessore totale 155 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" spessore 0,6 mm con guide a "U" opportunamente distanziate tra loro, montanti a "C" posti ad interasse di 300, al p. terra e p. 1° ed interasse 400 mm al p. 2° e 3° e 600 mm al p. 4°; nell'intercapedine sarà inserito uno strato di isolante in lana di roccia di spessore 60 mm e densità indicativa di 60 kg/m³. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato su ambo i lati da doppio strato di lastre tipo Knauf GKB (A13).</p>	ok
3.1.1.P2	<p>Parete divisoria interna, a tutta altezza, ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito spessore totale 155 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" spessore 0,6 mm con guide a "U" opportunamente distanziate tra loro, montanti a "C" posti ad interasse di 600 mm; nell'intercapedine sarà inserito uno strato di isolante in lana di roccia di spessore 60 mm e densità indicativa di 60 kg/m³. Il rivestimento sarà realizzato su un lato dell'orditura con doppio strato di lastre tipo Knauf GKB (A13) e sull'altro da lastra GKF (F15) più lastra Fzero in classe 0 sp. 12,5 mm.</p>	<p>Partizione interna REI 120 (P2 fra camera e corridoio)</p> <p>Parete divisoria interna, a tutta altezza, ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito spessore totale 155 mm.</p> <p>L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" spessore 0,6 mm con guide a "U" opportunamente distanziate tra loro, montanti a "C" posti ad interasse di 600 mm; nell'intercapedine sarà inserito uno strato di isolante in lana di roccia di spessore 60 mm e densità indicativa di 60 kg/m³. Il rivestimento sarà realizzato su un lato dell'orditura con doppio strato di lastre tipo Knauf GKB (A13) più GKF (F15) e sull'altro da lastra GKF (F15) più lastra Fzero in classe 0 sp. 12,5 mm.</p>	ok
3.1.1.P26	<p>Riguarda la intera superficie della facciata esterna al di sopra della zoccolatura e costituita da intonaco piano e non decorato.</p> <p>L'intonaco vecchio deve essere rimosso completamente. Le superfici da intonacare si devono presentare pulite, esenti da polvere, tracce d'olio, efflorescenze saline ecc... Si procede quindi al lavaggio della muratura con acqua pulita, parti incoerenti o in via di distacco devono essere completamente asportate.</p> <p>Si prevede il seguente ciclo di lavorazioni Fasssa Bortolo o equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rinzafo S 650 -intonaco KB 13 per uno spessore di 2-3 cm, -mano di isolante F 328 -rivestimento ai silicati F 336 	<p>Rifacimento l'acciata sopra 1° marcapiano</p> <p>Riguarda la intera superficie della facciata esterna al di sopra della zoccolatura e costituita da intonaco piano e non decorato. L'intonaco vecchio deve essere rimosso completamente. Le superfici da intonacare si devono presentare pulite, esenti da polvere, tracce d'olio, efflorescenze saline ecc... Si procede quindi al lavaggio della muratura con acqua pulita, parti incoerenti o in via di distacco devono essere completamente asportate. Si prevede il seguente ciclo di lavorazioni Fasssa Bortolo o equivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rinzafo S 650 - intonaco KB 13 per uno spessore di 2-3 cm, - mano di isolante F 328 - rivestimento ai silicati F 336 	ok
3.1.1.P27	<p>Per il ripristino di strutture degradate in calcestruzzo si effettueranno interventi di spessore da 3 mm a 10 cm a cazzuola, con applicazione di malta cementizia nanomodificata premiscelata mono-componente tipo EMACO NanoCrete R2 della BASF CC ITALIA Spa od equivalente.</p> <p>La lavorazione include ogni onere e magistero accessorio dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso indicativamente e non esaustivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'asportazione del calcestruzzo degradato e/o contaminato, eventuali armature aggluntive, eventuali chiodature -la pulizia delle armature eventualmente scoperte e la eventuale loro passivazione se corrosa, - la pulizia e la saturazione della superficie di supporto con acqua in pressione (80 – 100 atm), - la finitura superficiale a frattazzo della malta 	<p>Risanamento elementi decorativi in cls</p> <p>Per il ripristino di strutture degradate in calcestruzzo si effettueranno interventi di spessore da 3 mm a 10 cm a cazzuola, con applicazione di malta cementizia nanomodificata premiscelata mono-componente tipo EMACO NanoCrete R2 della BASF CC ITALIA Spa od equivalente.</p> <p>La lavorazione include ogni onere e magistero accessorio dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso indicativamente e non esaustivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'asportazione del calcestruzzo degradato e/o contaminato, eventuali armature aggluntive, eventuali chiodature -la pulizia delle armature eventualmente scoperte e la eventuale loro passivazione se corrosa, - la pulizia e la saturazione della superficie di supporto con acqua in pressione (80 – 100 atm), - la miscelazione, 	ok

Tabella 9.4 – Controllo descrizione elemento tecnico in scheda tecnica

Scheda Tecnica – Codici PBS Strati – Componenti costituenti

La seconda sezione delle Schede Tecniche (A2) riguarda la stratigrafia – composizione dell'elemento tecnico.

In questo caso, lo scopo del controllo non consiste tanto nel verificare la correttezza dei codici, quanto nell'accertarsi della loro presenza in Scheda Tecnica e della relativa descrizione.

Il compito dell'ispettore, quindi, rivela in questo momento, non solo la necessità di una capacità critica di osservazione e confronto tra i dati presenti, ma propone lo stesso a una vera e propria attività di redazione dei documenti che costituiscono il Piano di Manutenzione in questione.

Si ritiene importante, altresì, ricordare quanto possa risultare essenziale il confronto diretto e continuo con la Committenza che, in casi tipici come questo, ha il compito di supportare l'ispettore attraverso la definizione di istruzioni chiare e dettagliate, affinché non si debba ripetere una seconda volta l'attività di controllo.

I documenti di riferimento, dai quali sono estratti i codici e le descrizioni relative agli strati – componenti costituenti sono:

- Computo Metrico Estimativo;
- Elenco Prezzi Unitario;
- Abachi;
- Scheda di Localizzazione;
- Scheda di Programmazione.

Una volta inseriti i codici all'interno delle relative Schede tecniche, viene compilato, come pianificato, un Report di Controllo che illustri in maniera efficace le operazioni appena svolte.

Vengono illustrati successivamente, alcuni esempi di Report di Controllo, che hanno supportato l'ispettore nella comunicazione di quanto effettuato durante il lavoro svolto.

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

		CODICI PBS STRATI/COMPONENTI COSTITUENTI	DESCRIZIONE
FINESTRE	2.1.2.F1A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1B	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1C	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1D	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1E	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1F	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F1G	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F2A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F2B	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F2C	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F2D	COSTRUIRE SCHEDA TECNICA	COSTRUIRE SCHEDA TECNICA
	2.1.2.F3A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F3B	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F3C	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F4A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F5A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
	2.1.2.F6A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU
2.1.2.F7A	CODICI INSERITI IN SCHEDA TECNICA	Controllate come da EPU	

Tabella 9.5 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (1)

		CODICI PBS STRATI/COMPONENTI COSTITUENTI	DESCRIZIONE
SISTEMI ANTICADUTA	6.5.1.SA1	Il codice PBS dell'elemento tecnico non trova riscontro né in EPU né in CME. L'elemento dovrebbe essere il parapetto, non il corrimano. CONTROLLARE.	assente
	6.5.1.SA2	Il codice PBS dell'elemento tecnico non trova riscontro né in EPU né in CME. Nelle schede di Localizzazione e Programmazione questo elemento differisce da quello precedente, in quanto parapetto esterno, e non interno. Non si rileva questa differenza in EPU né in CME. Esiste un'unica tipologia descritta qui. CONTROLLARE.	assente
	6.5.1.SA3	Il codice PBS dell'elemento tecnico non trova riscontro né in EPU né in CME. Il codice è unico. Non sono evidenziate ulteriori componenti costituenti.	assente
	6.5.1.SA4	Il codice PBS dell'elemento tecnico non trova riscontro né in EPU né in CME. Non è chiara la fonte della descrizione del Sistema Anticaduta.	assente

Tabella 9.6 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (2)

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

		CODICI PBS STRATI/COMPONENTI COSTITUENTI	DESCRIZIONE
PARETI	3.1.1.P1	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P2	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P3	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P4	Codici NON inseriti in Scheda Tecnica perché assenti.	ok da abaco
	3.1.1.P6	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P7	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P8	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P9	Codici NON inseriti in Scheda Tecnica perché incongruenti tra Scheda di Localizzazione e di Programmazione.	ok da abaco
	3.1.1.P10	Codici NON inseriti in Scheda Tecnica perché incongruenti tra Scheda di Localizzazione e di Programmazione.	ok da abaco
	3.1.1.P11	Un codice NON è stato inserito in Scheda Tecnica perché incongruente tra Scheda di Localizzazione e di Programmazione.	ok da abaco
	3.1.1.P12	Un codice NON è stato inserito in Scheda Tecnica perché incongruente tra Scheda di Localizzazione e di Programmazione.	ok da abaco
	3.1.1.P13	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P14	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P15	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P16	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P17	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P18	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P19	Codici inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	ok da abaco
	3.1.1.P20	La maggior parte dei Codici erano presenti. Quelli mancanti sono stati inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P21	Tutti i Codici erano presenti.	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P22	La maggior parte dei Codici erano presenti. Quelli mancanti sono stati inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P23	La maggior parte dei Codici erano presenti. Quelli mancanti sono stati inseriti in Scheda Tecnica con riferimento alla Scheda di Programmazione	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P24	Tutti i Codici erano presenti.	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P25	I Codici non sono stati inseriti perché assenti in tutte le schede.	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P26	I Codici non sono stati inseriti perché assenti in tutte le schede.	Le descrizioni erano presenti.
	3.1.1.P27	Tutti i Codici erano presenti.	Le descrizioni erano presenti.

Tabella 9.7 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (3)

Come evidente dalle tabelle riportate, il codice colore “ROSSO” è visivamente indicativo dell’errore. Non viene usato codice colore per le conformità.

Scheda Tecnica – Particolari Costruttivi

La terza sezione delle Schede Tecniche (B) riguarda le informazioni grafiche, inserite facendo riferimento a quanto riportato negli abachi.

Il controllo visivo risulta essere semplice e immediato, per cui anche i Report di controllo (vista l'assenza di errori) sono riassuntivi, come mostrati di seguito:

CONTROSOFFITTI	
Corrispondenze immagini scheda tecnica con abaco	OK
Controlli codici PBS elementi tecnici	OK
Controlli codici PBS strati e componenti elementi tecnici	Ci sono problemi.
SOLAI	
Corrispondenze immagini scheda tecnica con abaco	OK
Controlli codici PBS elementi tecnici	OK
Controlli codici PBS strati e componenti elementi tecnici	Ci sono problemi.




Tabella 9.8 – Controllo informazioni grafiche in scheda tecnica

Scheda Tecnica – Costi

L'ultima fase dell'attività di controllo delle Schede Tecniche consiste nella verifica della sezione Costi (D) e nella relativa corrispondenza con quanto riportato, per ogni elemento tecnico, nell'Elenco Prezzi Unitario.

Il codice colore, in questo caso, viene leggermente modificato, in quanto risultano presenti delle incongruenze per le quali l'ispettore del controllo non riesce a identificare la corretta soluzione.

In particolare viene adottato il seguente:

-  Corretto, da verificare
-  Non corretto
-  Specifica, se necessaria

Inoltre, oltre al codice colore, viene inserito all'interno della casella la Natura dell'errore ed eventualmente la motivazione per cui l'ispettore non è stato in grado di correggerlo autonomamente e si rende necessaria l'interfaccia con il Committente del controllo.

Il documento preso come riferimento è il Computo Metrico Estimativo Civile e Strutturale. Anche in questo caso si ripropongono alcuni esempi di Report.

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

		CODICI PBS STRATI/COMPONENTI	COSTI SCHEDA	COSTI CME	FONTE	CORREZIONE
PARETI	3.1.1.P1	3.1.1.2.A	60,32	65,66	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P2	3.1.1.2.B	79,14	85,36	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P3	3.1.1.2.C	91,04	92,36	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P4	3.1.1.2.D	124,36	122,33	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P5	3.1.1.2.E	119,97	117,88	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P6	3.1.1.2.F	124,36	122,33	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P7	3.1.1.2.G	103,41	104,9	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P8	3.1.1.2.H	80,36	67,54	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P9	3.1.1.2.I	70,8	75,61	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P10	3.1.1.6.A	47,03	50,27	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P11	3.1.1.6.B	51,42	54,74	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P12	3.1.1.6.C	51,77	48,65	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P13	3.1.1.6.D	61,17	58,21	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P14	3.1.1.6.E	43,27	38,82	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P15	3.1.1.6.F	47,66	43,27	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P16	3.1.1.6.G	52,68	48,37	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P17	3.2.1.6.A/B	44,98	42,26	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P18	3.1.1.6.I	92,53	58,21	CME Civile	CORRETTO DA VERIFICARE
	3.1.1.P19	3.1.1.6.L	96,92	62,67	CME Civile	CORRETTO DA VERIFICARE
	3.1.1.P20	2.1.1.1.A 2.1.1.12.A	8,02 89,73	8,02 (2.1.1.1.B) 89,73	CME Civile	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.1.1.P21	2.1.1.3.B 1.2.1.3.C	24,01 700,97	24,01 700,97	CME Civile	ok
	3.1.1.P22	2.1.1.6.B 2.1.1.3.A	492,12 21,84	490,28 21,84	CME Civile	CORRETTO
	3.1.1.P23	2.4.1.3.A 4.1.1.2.A 2.4.1.6.A	27,95 7,54 22,74	27,95 7,54 22,74	CME Civile	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.1.1.P24	1.2.1.3.A 2.1.1.12.A	138,43 89,73	138,43 89,73	CME Civile	ok
	3.1.1.P25	2.1.1.3.A	96,57	21,84	CME Civile	CORRETTO DA VERIFICARE
	3.1.1.P26	2.1.1.9.A	82,78	83,28	CME Civile	CORRETTO DA VERIFICARE - MANCAVA IL CODICE

Tabella 9.9 – Controllo costi in scheda tecnica (1)

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

		CODICI PBS STRATI/COMPO NENTI	COSTI SCHEDA	COSTI CME	FONTI	CORREZIONE
	3.2.1.S1	3.2.1.6.A/B 3.2.1.4.A 3.2.1.5.A 1.2.2.1.F	44,98 238,73 38,36 54,75	42,26 238,73 (3.2.1.4.B) 38,64 (3.2.1.5.B) 54,75	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S2	3.2.1.6.A/B 3.2.1.4.A 3.2.1.5.A 1.2.2.1.F	44,98 238,73 38,36 54,75	42,26 238,73 (3.2.1.4.B) 38,64 (3.2.1.5.B) 54,75	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S3	3.2.1.6.A/B 3.2.1.5.B	44,98 38,36	42,26 38,64	CME Civile	CORRETTO
	3.2.1.S4	3.2.1.6.A/B 3.2.1.5.B	44,98 38,36	42,26 38,64	CME Civile	CORRETTO
SOLAI	3.2.1.S19	3.2.1.6.A/B 3.2.1.4.A 3.2.1.5.A 4.1.1.2.A 2.4.1.3.A 1.2.2.1.A 2.2.1.5.A	44,98 238,73 38,36 7,54 27,95 67,64 47,67	42,26 238,73 (3.2.1.4.B) 38,64 (3.2.1.5.B) 7,54 27,95 67,64 (1.2.2.1.B) 46,67	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S20	2.4.1.6.A 2.4.1.3.A 3.2.1.4.B 1.2.2.1.C	22,74 27,95 238,73 49,64	22,74 (2.4.1.6.B) 27,95 238,73 49,64	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S21	3.2.1.6.A/B	44,98	42,26	CME Civile	CORRETTO
	3.2.1.S22	2.4.1.3.A 3.2.1.4.B 1.2.2.1.A	27,95 238,73 67,64	27,95 238,73 67,64 (1.2.2.1.B)	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S23	1.2.2.1.A	67,64	67,64 (1.2.2.1.B)	CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S24	1.2.1.3.A 3.2.1.4.A	138,43 22,35	138,43 22,35 (4.3.2.1.A)	CME Civile - CME Strutturale	LA CIFRA E' CORRETTA, IL CODICE NO: LA CORREZIONE NON E' STATA EFFETTUATA
	3.2.1.S25	2.4.1.5.A 2.4.1.3.A 2.4.1.4.A 2.1.1.3.A	138,43 27,95 33,22 21,84	254,50 27,95 33,22 21,84	CME Civile	CORRETTO DA VERIFICARE

Tabella 9.10 – Controllo costi in scheda tecnica (2)

9.3.6 Le Schede di Piano

Le Schede di Piano, come precedentemente accennato, sono raggruppate all'interno di un file di Microsoft Excel per ogni tipo di Elemento Tecnico. Nonostante siano situate all'interno di uno stesso documento informatico, le informazioni inserite nelle Schede non sempre corrispondono le une alle altre.

Corrispondenza tra codici PBS e Stratigrafia

Le attività di controllo, per questa sezione del Piano di Manutenzione, sono state concentrate essenzialmente sulla stratigrafia – composizione degli elementi tecnici e sulla corrispondenza delle informazioni inerenti quest'ambito tra le varie schede. Sono stati rilevati a riguardo, una serie di errori legati non solo alla codifica degli strati (corrispondenze tra i codici PBS), ma anche alla descrizione degli stessi e l'eventuale rispondenza di uno stesso codice a una costante descrizione relativa.

In particolare, le Schede oggetto di tale controllo sono:

- Scheda di Localizzazione
- Scheda di Programmazione

Il documento preso come riferimento è l'Abaco tipologico.

Per la lettura degli errori rilevati si fa riferimento, anche in questo caso ad una legenda che si avvale del codice colore, dove:

LEGENDA	
	ERRORI NON CORRETTI DA VERIFICARE
	ERRORI CORRETTI
	ERRORI NON CORRETTI MA POCO RILEVANTI
X	Mancanza di Codice/Descrizione

È importante ricordare che la rilevanza dell'errore viene riconosciuta attraverso un confronto diretto con la Committenza durante l'attività di controllo stessa. Suddetti errori vengono comunque identificati allo scopo di creare una lista di priorità nelle attività successive di correzione. Si fa specifico riferimento, qui, a quei casi in cui si presenti un'urgenza temporale, da fronteggiare individuando e correggendo gli errori caratterizzati da un livello di criticità maggiore.

Si propongono di seguito degli esempi di tali matrici:

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

ELEMENTO TECNICO	CODICE PBS ELEMENTO TECNICO	LOCALIZZAZIONE		PROGRAMMAZIONE		ABACO		
		CODICI PBS Componenti	Strati componenti costituenti	CODICI PBS Componenti	Strati componenti costituenti	CODICI PBS Componenti costituenti	Strati componenti costituenti	
PARETI	3.1.1.P1	3.1.1.11*	Doppia lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	3.1.1.11*	Doppia lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	3.1.1.2.A	Doppia lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	
		3.1.1.12*	Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc	3.1.1.12*	Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc			Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc
		3.1.1.13*	Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6 mm	3.1.1.13*	Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6 mm			Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6 mm
	3.1.1.P2	3.1.1.11*	Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	3.1.1.11*	Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	3.1.1.2.B	Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")	
		3.1.1.14*	Singola lastra Fzero classe di reazione al fuoco A1-s1-d0 (classe "0") sp. 12,5 mm	3.1.1.14*	Singola lastra Fzero classe di reazione al fuoco A1-s1-d0 (classe "0") sp. 12,5 mm			Singola lastra Fzero classe di reazione al fuoco A1-s1-d0 (classe "0") sp. 12,5 mm
		3.1.1.14*	Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")		Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")			Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")
		3.1.1.12*	Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc	3.1.1.12*	Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc			Lana di roccia sp 60 mm - densità 70 Kg/mc
		3.1.1.13*	Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6	3.1.1.13*	Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6			Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6
	3.1.1.P4			Singola Lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")		Singola Lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")		Singola Lastra A13 (GKB) classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")
				Singola Lastra H13 (GKI) Idrolastra classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")		Singola Lastra H13 (GKI) Idrolastra classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")		Singola Lastra H13 (GKI) Idrolastra classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")
				Lana di roccia sp. 50 mm - densità 40 Kg/mc		Lana di roccia sp. 50 mm - densità 40 Kg/mc		Lana di roccia sp. 50 mm - densità 40 Kg/mc
				Profilo montante Knauff C 75/50 sp. 0,6 mm interasse 600 mm		Profilo montante Knauff C 75/50 sp. 0,6 mm interasse 600 mm		Profilo montante Knauff C 75/50 sp. 0,6 mm interasse 600 mm
				Irrigidimento sui montanti con strisce di lastra H 300 mm isolate dal montante		Irrigidimento sui montanti con strisce di lastra H 300 mm isolate dal montante		Irrigidimento sui montanti con strisce di lastra H 300 mm isolate dal montante
				Tubazioni e impianti idrici		Tubazioni e impianti idrici		Tubazioni e impianti idrici
				Guarnizione		Guarnizione		Guarnizione
				Finitura		Finitura		Finitura

Tabella 9.11 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia nelle schede di piano (1)

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

Come mostrato nella tabella appena riportata, l'elemento P4 manca dei codici PBS relativi agli strati. In questo caso l'ispettore, non essendo in possesso di un riferimento adeguato alla correzione della mancanza, ha attribuito all'errore il codice colore relativo alla non correzione dello stesso.

Nel caso specifico, infatti, l'Abaco tipologico costituisce il documento di riferimento dal quale estrapolare i relativi codici; rilevandone l'assenza, quindi, l'ispettore si limita alla segnalazione dell'errore.

Con riferimento al Report proposto nella pagina seguente, relativo alle tipologie di Elementi Tecnici "Porte", risulta evidente come il Codice Colore (verde) sia rappresentativo dell'immediatezza della lettura: l'errore relativo è stato corretto.

In questo caso, allo scopo di fornire maggiori informazioni al committente riguardo la correzione, è stata aggiunta a lato una colonna di chiarimento descrittiva.

Per quanto riguarda gli errori codificati come "non corretti", si nota come nella colonna del codice PBS delle componenti sia invece riportata la descrizione.

ELEMENTO TECNICO	CODICE PBS ELEMENTO TECNICO	LOCALIZZAZIONE		PROGRAMMAZIONE	
		CODICI PBS Componenti costituenti	Strati componenti costituenti	CODICI PBS Componenti costituenti	Strati componenti costituenti
PORTE	3.1.2.P0A	3.1.2.1.A	Porta ingresso alloggi REI 30 - 90 x 210	3.1.2.1.A	Porta ingresso alloggi REI 30 - 90 x 210
	3.1.2.P0B	3.1.2.1.B	Porta ingresso 90 x 210	3.1.2.1.B	Porta ingresso 90 x 210
	3.1.2.P0C	3.1.2.1.C	Porta ingresso REI 120 - 90 x 210	3.1.2.1.C	Porta ingresso REI 120 - 90 x 210
	3.1.2.P1D	3.1.2.1.D	Porta interna scorrevole 80 x 210	3.1.2.1.D	Porta interna 80 x 210
	3.1.2.P1E	3.1.2.1.E	Porta interna 90 x 210	3.1.2.1.E	Porta interna 90 x 210
	3.1.2.P2F	3.1.2.1.F	Porta interna scorrevole 80 x 210	3.1.2.1.F	Porta interna scorrevole 80 x 210
	3.1.2.P2G	3.1.2.1.G	Porta interna 90 x 210	3.1.2.1.G	Porta interna scorrevole 90 x 210
	3.1.2.P3A	3.1.2.2.A	Porta Con maniglione a spinta (90+30) x 230	3.1.2.2.A	Porta con maniglione a spinta (90+30) x 230
	3.1.2.P3B	Porta REI (90+30) x 230	Porta REI 60 (90+30) x 230	3.1.2.2.B	Porta REI 60 (90+30) x 230
	3.1.2.P3C	Porta REI (90+30) x 230	Porta REI 120 (90+30) x 230	3.1.2.2.C	Porta REI 120 (90+30) x 230
	3.1.2.P3D	Porta REI 60 (90+90) x 230	Porta REI 60 (90+30) x 230	3.1.2.2.D	Porta REI 60 (90+90) x 230
	3.1.2.P3E	Porta REI 120 (90+90) x 230	Porta REI 120 (90+30) x 230	3.1.2.2.E	Porta REI 120 (90+90) x 230

Tabella 9.12 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia all'interno delle schede di piano (2)

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

ABACO		CORREZIONI
CODICI PBS Componenti costituenti	Strati componenti costituenti	
3.1.2.1.A		
3.1.2.1.B		
3.1.2.1.C	Porta interna a battente tamburata rivestita sulle due faccie in medium density, finitura laccata. Caratteristiche non inferiori a RE 30, con dispositivo di autochiusura	
3.1.2.1.D	La porta P1 è presente nelle dimensioni 80x210 (3.1.2.1.B.1) e 90x210(3.1.2.1.B.2) Porta interna a battente tamburata rivestita sulle due faccie in medium density, finitura laccata.	La descrizione presente in Localizzazione "Porta interna scorrevole 80 x 210" è stata sostituita con "Porta interna 80 x 210", come da indicazioni presenti in abaco.
3.1.2.1.E		
3.1.2.1.F		
3.1.2.1.G	Porta interna scorrevole tamburata rivestita sulle due faccie in medium density, finitura laccata.	La descrizione presente in Localizzazione "Porta interna 90 x 210" è stata sostituita con "Porta interna scorrevole 90 x 210", come da indicazioni presenti in abaco.
3.1.2.2.A	Porta tagliafuoco in lamiera d'acciaio zincata e verniciata con guarnizione termoespendente	
3.1.2.2.B		
3.1.2.2.C	Caratteristiche non inferiori a REI 60, con manglione a spinta e dispositivo di autochiusura	
3.1.2.2.D		
3.1.2.2.E	Porta tagliafuoco in lamiera d'acciaio zincata e verniciata con guarnizione termoespendente Caratteristiche non inferiori a REI 60, con manglione a spinta e dispositivo di autochiusura	

Tabella 9.13 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia all'interno delle schede di piano (3)

9.3.7 Restituzione degli esiti

Report di Riepilogo

Nel caso in cui le informazioni di dettaglio risultassero eccessivamente prolisse è opportuno ottimizzare la lettura dei Report di Controllo Puntuali, riassumendoli in Report di Riepilogo.

Suddetti Report, infatti, prevedono l’inserimento esclusivo degli errori rilevati, limitando la lettura solo agli elementi ritenuti critici ed eventualmente (nel caso si ritenga valido e utile un chiarimento) allegando alla matrice un collegamento ipertestuale al documento completo e dettagliato.

Report di Riepilogo Porte:

Controlli codici PBS strati e componenti elementi tecnici		RIFERIMENTO
3.1.2.P0A	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P0B	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P0C	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P1D	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Si rileva una differenza tra Localizzazione (Porta interna scorrevole 80 x 210) e Programmazione (Porta interna 80 x 210). In Abaco la descrizione è un'altra ancora, più approfondita (secondo la quale la porta non è scorrevole)
3.1.2.P1E	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P2F	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P2G	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Si rileva una differenza tra Localizzazione (Porta interna 90 x 210) e Programmazione (Porta interna scorrevole 90 x 210). In Abaco la descrizione è un'altra ancora, più approfondita.
3.1.2.P3A	1	I codici PBS corrispondono in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P3B	1	C'è un errore nel codice PBS di Localizzazione (Porta REI (90+30) x 230)
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione, ma quella in Abaco è diversa, più approfondita.
3.1.2.P3C	1	C'è un errore nel codice PBS di Localizzazione (Porta REI (90+30) x 230)
	2	Le descrizioni coincidono in Localizzazione e Programmazione (REI 120), ma quella in Abaco è diversa (REI 60) ma più approfondita.
3.1.2.P3D	1	C'è un errore nel codice PBS di Localizzazione (Porta REI (90+90) x 230)
	2	Si rileva una differenza tra Localizzazione (Porta REI 60 (90+30) x 230) e Programmazione (Porta REI 60 (90+90) x 230). In Abaco la descrizione è un'altra ancora, più approfondita.
3.1.2.P3E	1	C'è un errore nel codice PBS di Localizzazione (Porta REI (90+90) x 230)
	2	Si rileva una differenza tra Localizzazione (Porta REI 120 (90+30) x 230) e Programmazione (Porta REI 120 (90+90) x 230). In Abaco la descrizione è un'altra ancora: riporta un'indicazione REI 60 e altri approfondimenti.

Tabella 9.14 – Report di Riepilogo Porte

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

Report di Riepilogo Pareti:

Controlli codici PBS strati e componenti elementi tecnici		RIFERIMENTO
3.1.1.P1	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
3.1.1.P2	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
	3	Manca il codice dello strato "Singola lastra F13 (GKF) lastra antincendio classe di reazione al fuoco A2-s1-d0 (classe "1")" nella scheda di Programmazione. Nella scheda di Localizzazione il codice è 3.1.1.14*
3.1.1.P3	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne l'ultimo (Finitura ceramica) che in Localizzazione e Programmazione ha l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P4	1	Mancano i codici PBS in Localizzazione, Programmazione e Abaco
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
3.1.1.P5	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Tubazioni e impianti idrici" e "Guarnizioni") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P6	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Tubazioni e impianti idrici" e "Guarnizioni") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P7	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
3.1.1.P8	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne uno ("Profilo montante Knauff C 100/50 sp. 0,6 mm interasse 600 mm") che in Localizzazione ha l'asterisco (*) e in Programmazione ed Abaco no.
3.1.1.P9	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
	3	I codici PBS, presenti solo in Localizzazione e Programmazione, sono diversi.
3.1.1.P10	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
	3	I codici PBS, presenti solo in Localizzazione e Programmazione, sono diversi.
3.1.1.P11	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne tre ("Barriera al vapore in lamina di alluminio 15 µ", "Pannelli in XPS densità 33 Kg/mc sp. 80 mm" e "Muro preesistente") che solamente in Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Localizzazione ed Abaco no.
3.1.1.P12	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in localizzazione, programmazione ed abaco.
	3	Alcuni codici PBS, presenti solo in Localizzazione e Programmazione, sono diversi e uno è assente in Localizzazione.
3.1.1.P13	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due: "Barriera al vapore in lamina di alluminio 15 µ" che solamente in Programmazione ha l'asterisco (*) e in Localizzazione ed Abaco no e "Muro preesistente" che ha l'asterisco in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco.
3.1.1.P14	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Muro preesistente" e "C Plus 50/27 su gancio semplice interasse 600 mm") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P15	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Muro preesistente" e "C Plus 50/27 su gancio semplice interasse 600 mm") che in Localizzazione e Programmazione ha l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P16	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Muro preesistente" e "C Plus 50/27 su gancio semplice interasse 600 mm") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P17	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne due ("Muro preesistente" e "Tubazioni e impianti idrici") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P18	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne tre ("Muro preesistente", "Tubazioni e impianti idrici" e "Finitura") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P19	1	In abaco mancano i codici PBS, che si trovano nelle schede di localizzazione e programmazione con l'asterisco (*)
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne tre ("Muro preesistente", "Tubazioni e impianti idrici" e "Finitura") che in Localizzazione e Programmazione hanno l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P20	1	In abaco mancano i codici PBS di 3 strati. Un altro codice presente in tutte le schede presenta un errore in abaco (2.1.1.13.A), mentre in Localizzazione e Programmazione è 2.1.1.12.A
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne uno ("Intercapedine ventilata 9 cm") che in Localizzazione e Programmazione ha l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P21	1	Coincidono tutti i codici e tutti gli strati.
3.1.1.P22	1	In abaco manca il codice di uno strato: "Intercapedine d'aria ventilata"
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne uno ("Intercapedine d'aria ventilata") che in Localizzazione e Programmazione ha l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P23	1	In abaco manca il codice di uno strato: "Terreno"
	2	Gli strati sono identici in Localizzazione, Programmazione ed Abaco, tranne uno ("Terreno") che in Localizzazione e Programmazione ha l'asterisco (*) e in Abaco no.
3.1.1.P24	1	Coincidono tutti i codici e tutti gli strati.
3.1.1.P25	1	Elemento assente in Abaco
	2	I codici PBS sono assenti in Localizzazione e Programmazione
	3	In Programmazione è presente uno strato "Intonaco interno", con relativo codice PBS, assente in Localizzazione.
3.1.1.P26	1	Elemento assente in Abaco
	2	I codici PBS sono assenti in Localizzazione e Programmazione
3.1.1.P27	1	Elemento assente in Abaco
	2	I codici PBS sono presenti in Localizzazione e Programmazione ma sono diversi

[immagini%20che%20spiegan%20-%20%20abaco.xls#codici_PBS_pareti/A1](#)

Tabella 9.15 – Report di riepilogo Pareti

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

Report di Riepilogo Solai:

Controlli codici PBS strati e componenti elementi tecnici		RIFERIMENTO
3.2.1.S1	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Le descrizioni degli strati sono quasi identiche tranne per 3.2.1.5.A: " Strato resiliente tipo Isolmant Biplus 9 mm (Rigid. Din.14 MN/mm³) " in Localizzazione e Programmazione e " Strato resiliente tipo Isolmant Biplus 9 mm (Rigid. Din. ≤ 14 MN/mm³) " in Abaco.
	4	Gli strati "Cappa in CA", "Pignatta" e "Intonaco" hanno l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco.
	5	Lo strato "Tinteggiatura" presente in Localizzazione e Programmazione, è assente in Abaco.
3.2.1.S2	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Le descrizioni degli strati sono quasi identiche tranne per 3.2.1.5.A: " Strato resiliente tipo Isolmant Biplus 9 mm (Rigid. Din.14 MN/mm³) " in Localizzazione e Programmazione e " Strato resiliente tipo Isolmant Biplus 9 mm (Rigid. Din. ≤ 14 MN/mm³) " in Abaco.
	4	Gli strati "Cappa in CA", "Pignatta" e "Intonaco" hanno l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco.
3.2.1.S3	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Gli strati in Abaco sono quasi uguali, tranne per: 3.2.1.5.B: "Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus 6 mm (Rigidità dinamica 0,97 MN/m ²)" in L. e P. e "Strato resiliente tipo WEDI NONSTEP PLUS", meno dettagliato, in Abaco. 1.2.2.1.F: " Consolidamento con cappa in CA e rete elettrosaldata ", corrispondente a " Massetto esistente " in Abaco 3.2.1.4.A: " Massetto in cls alleggerito ", presente in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco; gli strati "Cappa in CA", "Pignatta" e "Intonaco" che hanno l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco.
3.2.1.S4 - S5 - S6 - S7	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Gli strati in Abaco sono quasi uguali, tranne per: 3.2.1.5.B: "Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus 6 mm (Rigidità dinamica 0,97 MN/m ²)" in L. e P. e "Strato resiliente tipo WEDI NONSTEP PLUS", meno dettagliato, in Abaco. gli strati "Pignatta" e "Intonaco" che hanno l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione, assente in Abaco.
3.2.1.S8	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
3.2.1.S9	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Gli strati in Abaco sono uguali tranne per 3.2.1.6: "Doppio strato di finitura" in L. e P. e "Strato di finitura" in Abaco.
3.2.1.S10	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Gli strati in Abaco sono uguali tranne per 3.2.1.4*: "Massetto esistente con rete elettrosaldata" in L. e P. e "Massetto esistente con rete elettrosaldata 15 x 15 Ø 14" in Abaco.
3.2.1.S11	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
3.2.1.S12	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	I codici PBS con l'asterisco (*) in Localizzazione e Programmazione sono assenti in Abaco.
	3	Gli strati in Abaco sono uguali tranne per 3.2.1.6*: "Doppio strato di finitura" in L. e P. e "Strato di finitura" in Abaco. 3.2.1.2.A: "Rasatura ai silicati con finitura rasomattoni" in L. e P. e "Rasatura ai silicati, colorata in pasta, con finitura rasomattoni sp. 5 - 7 mm" in Abaco.
3.2.1.S13	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	Lo strato 3.2.1.5.B: "Strato resiliente tipo WEDI NONSTEP PLUS" presente in Abaco, è assente in Localizzazione e Programmazione.
3.2.1.S14	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S15	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	Lo strato 1.2.2.4.B: "Trave in acciaio - IPE 300 (passo 150 cm)" presente in Localizzazione e Programmazione, è assente in Abaco.
3.2.1.S16	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	Lo strato 1.2.2.4.B: "Trave in acciaio - IPE 300 (passo 150 cm)" presente in Localizzazione e Programmazione, è assente in Abaco.
3.2.1.S17	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	Gli strati "Intercapedine di ventilazione s= 3 cm" e "Struttura in acciaio" presenti in Abaco, sono assenti in Localizzazione e Programmazione.
3.2.1.S18	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S19	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione tranne per lo strato
	2	Gli strati sono quasi uguali, tranne per: 3.2.1.4.A: "Massetto in cls alleggerito" presente in Abaco ed assente in Localizzazione e Programmazione; 2.2.1.5.A: "Travetto in legno 9x19 i = 54 cm" presente solo in Localizzazione ed assente in Programmazione ed Abaco
3.2.1.S20	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S21	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S22	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S23	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione, Programmazione ed Abaco.
3.2.1.S24	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione ed Abaco.
	2	L'elemento "Rampa pre esistente" è presente solo in Abaco ed assente in Localizzazione e Programmazione.
3.2.1.S25	1	I codici PBS e le descrizioni degli strati corrispondono perfettamente in Localizzazione e Programmazione.
	2	Le descrizioni degli strati sono quasi identiche tranne per 1.2.2.3.B: " Solaio in laterocemento " in Localizzazione e Programmazione e " Solaio in laterocemento 16+5 cm " in Abaco.

Risultati dei controlli

Infine, si vuole riproporre sinteticamente una riflessione sui risultati ottenuti dal controllo del Piano di Manutenzione, riassumendo in breve gli errori che si sono presentati con più frequenza.

Si vuole innanzitutto sottolineare come l'attività appena riproposta riguardi strettamente il lavoro relativo ad un ispettore terzo.

Utilizzando il codice "Non Corretto", quindi, non si vuole indurre il lettore alla conclusione che l'errore potrebbe rimanere tale; piuttosto si rimanda la correzione dello stesso ad un ispettore interno all'organizzazione, capace di individuare con sguardo maggiormente critico la soluzione migliore da adottare.

Dall'analisi del Piano, quindi, è possibile far emergere le seguenti considerazioni:

- Controsoffitti: la Classe di elemento tecnico risultava caratterizzata da una serie di incongruenze all'interno delle schede sopra menzionate, relative ai codici e alle descrizioni degli strati. Per questo motivo, si è rimandato tutto all'attenzione dell'ispettore interno;
- Finestre: in questo caso, al contrario, non sono stati individuati particolari problemi: i codici individuati risultavano corretti, come anche le componenti;
- Sistemi Anti-caduta e di Smaltimento Acque: suddetti elementi sono caratterizzati da alcuni errori relativi al codice dei componenti, imputabili generalmente alla distrazione dell'operatore che ha compilato il Piano;
- Porte: anche per quanto riguarda le porte non sono stati riscontrati errori rilevanti, ma di facile correzione;
- Solai e Pareti: queste Classi di Elementi Tecnici, in quanto caratterizzati da una stratigrafia maggiormente complessa, hanno riportato la percentuale più elevata di errore per quanto riguarda soprattutto la codifica degli strati.

Cause Possibili

Gli errori più frequenti sono stati riscontrati all'interno del Piano di Manutenzione riguardano soprattutto le Classi di Elementi Tecnici:

- Pareti
- Solai

Questi errori sono riconducibili ad una motivazione in particolare: i codici assenti o errati sono tendenzialmente quelli relativi agli elementi esistenti.

Quando il progettista dell'intervento di ristrutturazione relativo alle residenze universitarie ha effettuato il passaggio del Piano all'amministrazione del Politecnico, risultavano assenti tutti i codici degli strati esistenti.

A questo problema si è cercato di ovviare assegnando una serie di codici numerati progressivamente, ai quali è stato affiancato un asterisco (*).

L'assegnazione di questi codici, però, non è stata strutturata preventivamente e dall'assenza di questo passaggio propedeutico ne è scaturita la confusione a posteriori.

Gli errori relativi alle restanti Classi di Elementi Tecnici sono per lo più riconducibili alle seguenti cause:

- Mancanza di Comunicazione
- Mancanza di Conoscenza
- Mancanza di Consapevolezza
- Distrazione
- Compiacenza
- Fatica
- Pressione
- Stress

Inoltre non sono da sottovalutare gli errori riconducibili a fattori umani, quali:

- Comuni:
 - Attenzione calante
 - Percezione
 - Sonno
 - Affaticamento
 - Noia
 - Ripetitività e monotonia del lavoro
 - Capacità di concentrazione
 - Attitudine alla continuità lavorativa ed applicativa

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

- Sicurezza-insicurezza personali
- Specifici
 - Motivazione
 - Soddisfazione nel lavoro
 - Problematiche di rapporto con colleghi e/o superiori
 - Frustrazione lavorativa

Avendo quindi rilevato la criticità delle Classi di Elementi Tecnici “Pareti” e “Solai”, l’ispettore che ha formulato le relative correzioni, costruirà un Report di Informazioni di Ritorno (nell’immagine riportata di seguito), all’interno del quale saranno specificate le cause che hanno condotto all’alta frequenza della commissione dell’errore.

Infine potranno essere riportati in tabella:

- da un lato gli errori commessi (ai quali potrà essere eventualmente assegnato un codice, per facilitarne l’individuazione);
- dall’altro, le azioni preventive che potranno essere effettuate per evitare il ripetersi dell’errore, in caso di future elaborazioni di Piani di Manutenzione.

	ELEMENTO TECNICO	POSSIBILE CAUSA	FREQUENZA	CODICE ERRORE
ERRORE 1	X_1	Y_1	Z_1	w_1
ERRORE 2	X_2	Y_2	Z_2	w_2
ERRORE N.	X_N	Y_N	Z_N	w_N

Figura 9.9 – Report errori

CAPITOLO 9 – IL CONTROLLO DI UN PIANO DI MANUTENZIONE

10. Un Controllo Virtuoso

10.1 Il Controllo in Mobilitazione

Il controllo nel Global Service è un elemento centrale ma spesso non viene preso in considerazione con la dovuta attenzione e, soprattutto, non dovrebbe rappresentare un momento conclusivo (come di collaudo) del processo di gara, ma andrebbe bensì progettato in iter, valutando tutte le variabili e proponendosi esso stesso come attività in grado di generare continui feed back per condurre il processo e il progetto verso il miglioramento continuo.

Nonostante la rilevanza del valore del controllo in un Capitolato Speciale d'Appalto, che dovrebbe essere chiara, essi non sempre specificano come avviene questa attività complessa.

A conclusione di quanto presentato nella Parte II del presente elaborato di Tesi, relativamente alle procedure e ai report di controllo proposti, si è ritenuto di valida utilità compiere uno sforzo ulteriore di generalizzazione e sintesi dei diversi contenuti proposti allo scopo di:

- rendere maggiormente evidenti le valenze che assume il controllo svolto durante la fase di Mobilitazione;
- sottolineare che lo stesso dovrebbe essere generalmente impostato già nelle fasi precedenti, ovvero contestualmente alla stesura del Capitolato Speciale d'Appalto e ripetuto in **momenti topici** dell'appalto.

Il presente capitolo, quindi, si pone l'obiettivo di estrapolare dalla specifica esperienza saggiata in prima persona, i contenuti che possono trovare applicazione in un ambito più ampio e generale. Quelli che seguono quindi, consistono nel frutto della maturazione dell'esperienza combinata, tra l'attività svolta durante il tirocinio e la redazione del presente elaborato di Tesi.

Gli ambiti di lavoro che riguardano l'attività di controllo sono molteplici, ovvero è possibile controllare:

- Elaborati scritti (documenti come Capitolato, Progetto di Offerta, Piano della qualità di commessa rientrano in questa categoria);
- Procedure (per le quali si rende necessaria l'analisi di ogni step);
- Servizi:
 - Nella loro impostazione
 - Nella loro erogazione a livello operativo (mediante SLA e indici come KPI).

Relativamente agli ambiti di controllo appena descritti, è possibile quindi elaborare graficamente come gli obiettivi e i feed back provenienti da questa complessa attività siano nettamente differenti, ma pur sempre legati gli uni agli altri.

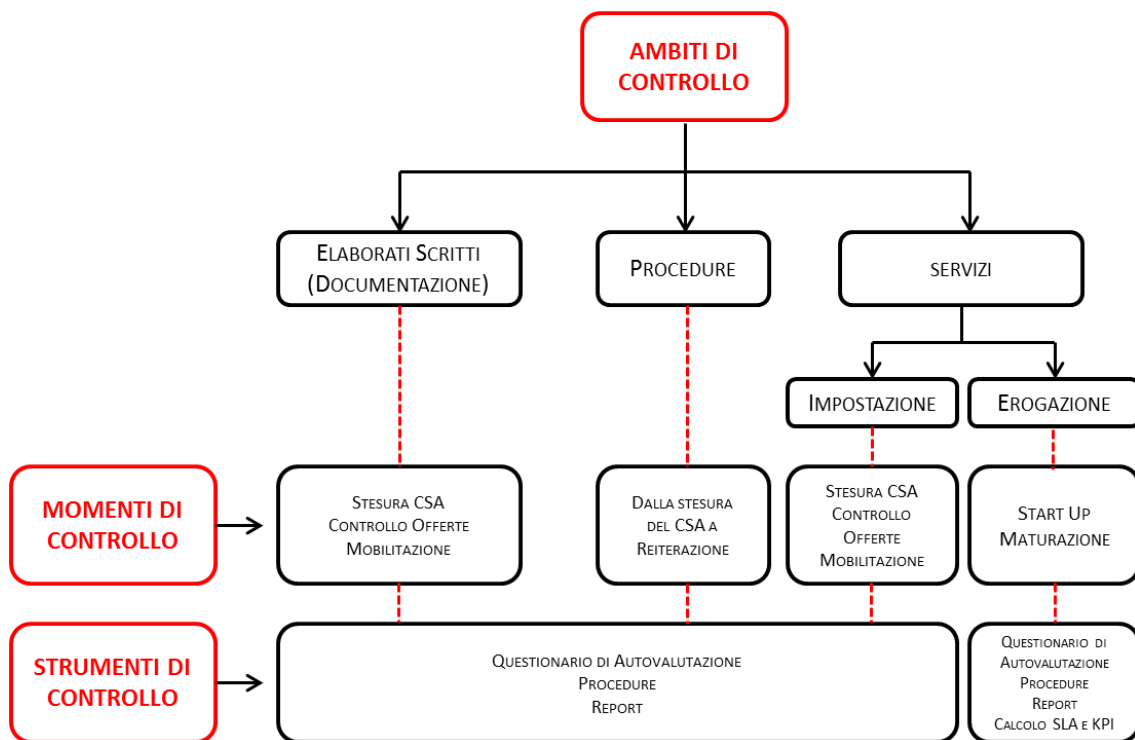


Figura 10.1 – Ambiti di Controllo legati a momenti del contratto e i relativi strumenti.

Il grafico mostrato nella pagina successiva rende ancor più evidente come una buona strutturazione dell'attività di controllo, svolta in un momento specifico del processo, sia determinante per l'impostazione della successiva un'attività di controllo di livello maggiore.

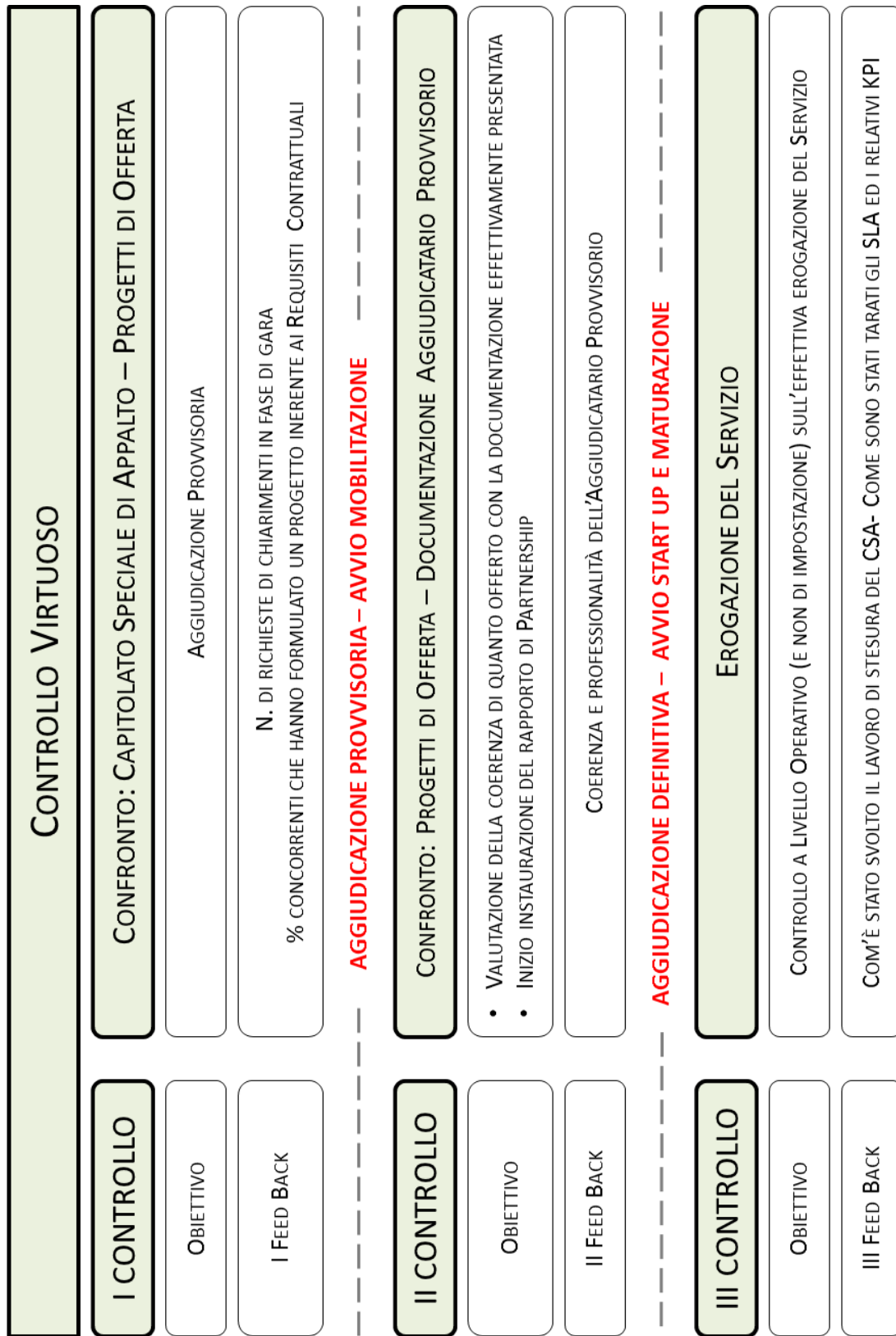


Figura 10.2 – Il Controllo Virtuoso – Le fasi del Contratto.

Avendo sperimentato personalmente una di queste fasi (il controllo in Mobilitazione) e le relative difficoltà operative, la sintesi che viene proposta di seguito non può che riguardare un'analisi critica di come il controllo dovrebbe essere affrontato nelle fasi precedenti, nonché propedeutiche.

In particolare, la fase di Mobilitazione, come già ampiamente esposto, succede l'aggiudicazione provvisoria di un concorrente partecipante ad una gara di appalto per l'erogazione di una pluralità di servizi in Global Service.

In particolare, quindi, è stata fatta una riflessione critica riguardo:

- La fase di stesura di un Capitolato Speciale d'Appalto;
- La fase di Controllo dei Progetti di Offerta;

e, successivamente, una ipotesi di come il controllo in Mobilitazione possa essere una buona base su cui impostare il successivo controllo nelle fasi di Start Up e Maturazione del contratto.

Inoltre, parlando del controllo di un servizio, esso può essere considerato nella doppia accezione di:

1. Impostazione del servizio, facilitata da procedure e modelli di report che dovrebbero essere impostati contestualmente alla stesura dei relativi articoli del Capitolato allo scopo di velocizzare le operazioni di controllo successive (in Mobilitazione);
2. Erogazione del servizio, ossia il controllo svolto attraverso modalità operative.

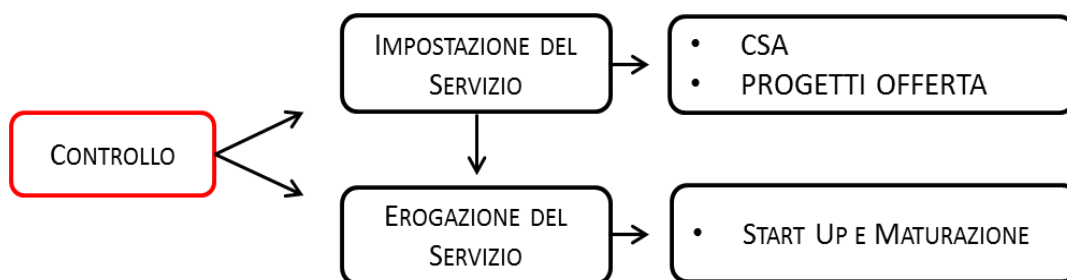


Figura 10.3 – Impostazione ed Erogazione del Servizio.

Le valenze, in generale, che possono scaturire dall'attività di controllo nelle varie fasi del ciclo di vita del contratto, sono riassunte nello schema a seguire e descritte nella loro intera formulazione all'interno dei paragrafi successivi:

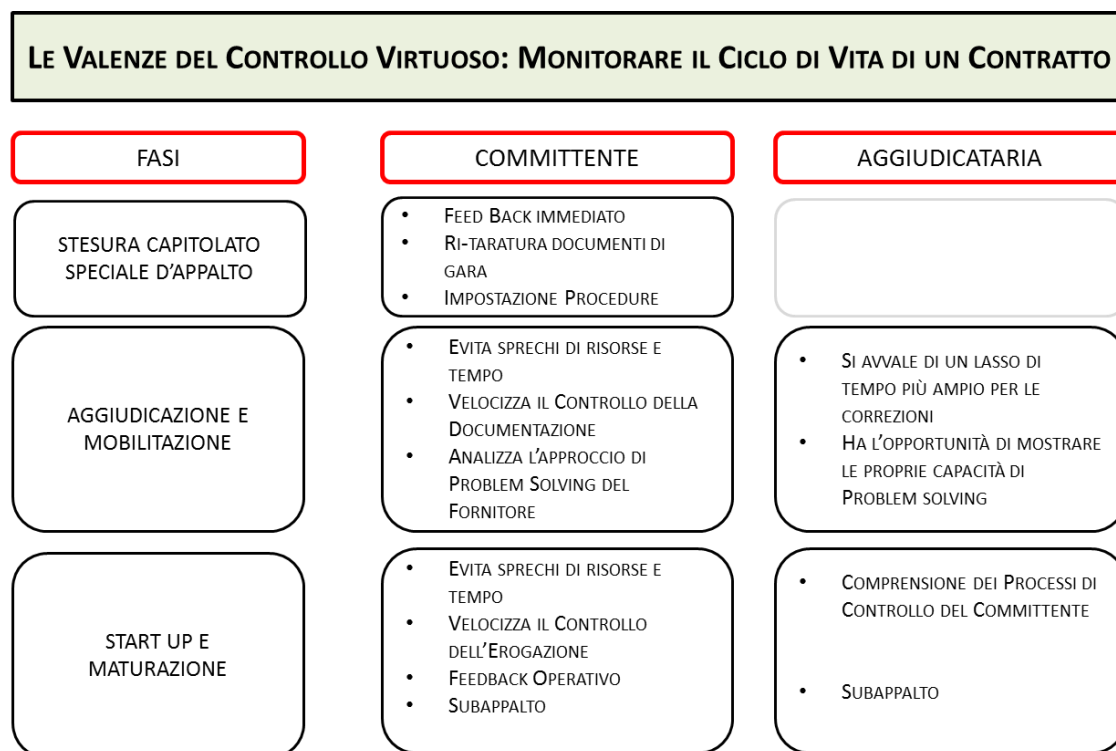


Figura 10.4 – Le valenze del Controllo Virtuoso: monitorare il ciclo di vita di un contratto.

10.1.1 La stesura di un CSA

Come accennato nella parte introduttiva del presente capitolo, i Capitolati Speciali di Appalto non sempre specificano come avviene il controllo ed in particolare:

- L'oggetto del Controllo;
- Le modalità operative – Come avviene il controllo;
- Le motivazioni – Perché viene effettuato un determinato tipo di controllo piuttosto che un altro (es. controlli a campione o puntuali) o perché viene controllato un certo elemento piuttosto che un altro.

Seguendo la linea di principio portata avanti fino a questo momento, sarebbe opportuno suggerire (a questo punto), che il controllo venga progettato in itinere, ossia contestualmente alla stesura del Capitolato Stesso; questa operazione può avere una tripla valenza:

- Per creare un **feed back immediato** e consentire a chi ha redatto il Capitolato di comprendere se risulta possibile controllare adeguatamente i servizi, così come sono stati richiesti;
- Per consentire un'eventuale calibrazione e **ri-taratura** del controllo più precisa prima della pubblicazione del documento di gara;
- Per impostare delle **procedure** che potranno essere adottate in futuro, nell'eventuale stesura di ulteriori Capitolati e maturare l'esperienza necessaria per rendere l'attività di controllo sempre più semplice e immediata.

Inoltre, il controllo progettato e condotto in maniera strutturata e intelligente durante la fase di stesura di un Capitolato Speciale d'Appalto consente di facilitare e velocizzare il successivo controllo in mobilitazione.

Quindi, il controllo di impostazione nelle prime fasi della gara consente di agevolare l'attività in fase operativa.

Durante la stesura del Capitolato, di conseguenza, è importante che il redattore si ponga delle domande, le cui risposte rappresenteranno delle importanti informazioni di ritorno sulla base delle quali sarà possibile valutare la qualità di quanto elaborato.

L'anticipazione dell'attività di controllo a questa prima fase, quindi, può essere formalizzata tramite la creazione di un **tavolo di lavoro**, ovvero un **Gruppo/Team di Controllo** (che si riunisca periodicamente – eventualmente in relazione a momenti topici del contratto), costituito inizialmente da ispettori facenti esclusivamente capo alla Committenza e, in un secondo momento, da figure rispondenti all'impresa aggiudicataria dell'appalto, affinché la metodologia e gli strumenti vengano condivisi fin dalle prime fasi di collaborazione, al fine di instaurare un esemplare rapporto di partnership.

10.1.2 Il Controllo dell’Offerta: Aggiudicazione provvisoria e Mobilitazione

Impostare e strutturare in maniera intelligente l’attività di controllo nella fase di stesura del Capitolato viene considerata un’operazione fondamentale, soprattutto in previsione del fatto che un’organizzazione committente avveduta dovrà effettuare una scelta di importanza basilare nella selezione di un’impresa alla quale affidare i servizi in appalto.

Nella fase immediatamente successiva, ovvero dopo l’aggiudicazione provvisoria, la stessa committente deve quindi assicurarsi di aver preso la giusta direzione scegliendo quella determinata impresa.

La rilevanza di queste operazioni non sempre viene compresa e attuata dagli enti pubblici, che si rendono così complici inconsapevoli del mancato esito positivo di un determinato appalto.

La realtà dei fatti ci pone davanti un terreno (purtroppo) troppo poco battuto, in cui si dimentica di sottolineare certe valenze che caratterizzano l’impostazione del controllo in fase di stesura del Capitolato sull’immediato step successivo di controllo delle Offerte.

Nel momento in cui, infatti, vengono fornite (da parte della committente) le specifiche riguardo la redazione di alcuni documenti di gara, l’impostazione di come poi verrà valutata nello specifico l’offerta di quei documenti dovrebbe risultare un’operazione immediata e conseguenziale.

Tale impostazione preventiva ha quindi una doppia valenza:

1. Per la Committente, che:
 - a. evita sprechi e ottimizza tempi e risorse e rende più veloci ed efficaci le fasi di verifica della conformità delle suddette documentazioni prodotte dall’aggiudicataria provvisoria;
 - b. ha l’opportunità di analizzare l’approccio di “problem solving” adottato e i tempi necessari per le eventuali correzioni effettuate dall’aggiudicataria (prima risponde alle osservazioni, consegnando le versioni corrette dei documenti, meglio è stata impostata la domanda e, quindi, il controllo);

2. Per l'aggiudicatario provvisorio, che
 - a. potrà sì avvalersi di un lasso di tempo più esteso per effettuare le dovute correzioni;
 - b. ha l'opportunità ulteriore di provare all'organizzazione committente la bontà della scelta appena presa e le proprie capacità di Problem Solving.

Il controllo, infatti, fa tesoro del Problem Solving (tramite l'acquisizione di feedback e informazioni di ritorno) e consente, di conseguenza, di tornare indietro e pilotare il Problem Setting:

- ri-tarando il modello della domanda;
- acquisendo esperienza di cui far tesoro per le occasioni successive.

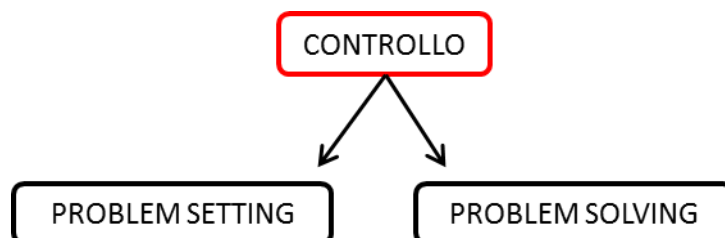


Figura 10.5 – Problem Setting e Problem Solving.

È possibile enunciare un'ulteriore valenza per la Committente che, in un certo tipo di Capitolati "aperti", ha la facoltà (successiva all'aggiudicazione provvisoria) di calibrare il Capitolato Speciale, anche sulla base di come è stato presentato il Progetto di Offerta, cogliendone gli spunti per il miglioramento e evitando di rimanere ancorati ad un'impostazione rigida.

10.1.3 Le fasi di Start Up e Maturazione

La fase di Start Up, da non confondere con la Mobilitazione, rappresenta un vero e proprio momento di avvio del contratto, in quando segue l'aggiudicazione definitiva.

Durante questa fase, quindi, il progetto dell'aggiudicataria, (avendo recepito e attuato tutte le correzioni della committente) formalizzato tramite la presentazione della documentazione (in Mobilitazione) e di prototipi, viene esteso all'intero oggetto del contratto ed, entro prestabiliti limiti temporali, applicato e reso operativo.

A questo punto, le informazioni di ritorno che si ricevono, non sono più di natura organizzativa ma si formalizzano come un vero e proprio **feedback operativo** in cui si mostrano palesemente:

- La fattibilità dei controlli
- L'utilità dei controlli

Il controllo, quindi, non è più di impostazione del servizio, ma diviene operativo e si concretizza tramite la misurazione dei Key Performance Indicator (KPI) relativi al Service Level Agreement.

Questi parametri sui quali verrà valutato il servizio erogato dall'aggiudicataria devono essere ponderati dettagliatamente sin dalle fasi di stesura del Capitolato, e, quindi, sottoposti a continua revisione, dal momento in cui le due organizzazioni (committente e aggiudicataria) inizieranno a lavorare sul rapporto di partnership.

Questa operazione deve essere svolta allo scopo di evitare sprechi di tempo e di risorse.

Suddetto feedback operativo non deve giustificare necessariamente atteggiamenti punitivi (per esempio l'applicazione delle penali) nei confronti dell'aggiudicataria. Piuttosto, avendo progettato e impostato il controllo in un certo modo, deve essere prima di tutto e soprattutto un'occasione per avviare un processo autovalutazione ed assicurarsi che il proprio operato risulti privo di errori.

Quindi, un'organizzazione Committente deve porsi delle domande riguardo:

- Le capacità operative dell'aggiudicataria;
- Le proprie capacità decisionali e organizzative;

senza tuttavia sottovalutare l'ipotesi per cui non necessariamente un problema che si manifesta in questa fase sia determinato da una "cattiva condotta" di una o dell'altra parte, ammettendo invece la possibilità che anche certe caratteristiche peculiari di un determinato servizio o prodotto (impianto) possano influenzare il cattivo andamento dell'operazione.

In questo caso, infatti, è necessario prendere in considerazione l'ipotesi per cui il cambiamento debba essere applicato alla radice del servizio e non al suo processo applicativo.

Il controllo, dunque, non deve essere considerato esclusivamente come uno strumento per verificare se il processo sta funzionando bene oppure no, ma è un modo per migliorare la qualità stessa del processo e per orientare il mio partner a migliorare delle cose.

Si ritiene, pertanto, necessario che il fornitore comprenda in maniera più dettagliata possibile i processi che caratterizzano le attività del committente, le caratteristiche e il funzionamento degli immobili e degli impianti presi in carico e le loro necessità manutentive allo scopo di mettere a punto le procedure per l'ottimale svolgimento dei servizi (audit e due diligence).

Nel caso in cui non si dovesse eseguire un'attività di controllo strutturata e reiterata nel tempo, ci si potrebbe trovare a fronteggiare alcuni disservizi per i quali le azioni correttive potrebbero comportare interventi massicci, di attuazione complessa.

Tra le cause del disservizio, infatti, possiamo annoverare, come ripetuto più volte, l'insufficienza o (peggio) l'assenza di operazioni di controllo e monitoraggio da parte del Committente.

In questo caso, infatti, l'applicazione di penali o la recessione dal contratto non costituirebbero la soluzione del problema, che va ricercato nello scorretto atteggiamento del Committente, il quale rischia di ritrovarsi nella stessa situazione ripetutamente (indipendentemente dalla competenza o dalla professionalità fornitore del servizio).

L'impostazione del controllo nella fase di maturazione, inoltre, prevede anche l'utilizzo di uno strumento che ha il compito di far focalizzare il fornitore su uno

o più aspetti particolari del servizio che deve fornire (la data di consegna, la percentuale di efficienza, la percentuale massima di errori accettabile): le **penali**.

Senza le penali, infatti, l'applicazione di qualunque strumento di controllo, che arrivi pure a prevedere la risoluzione del contratto per inadempimento, risulta svuotata e priva di significato.

L'attribuzione di penali per un certo servizio indica il fatto che ci si sta occupando di un'area particolarmente critica e la mancanza di risultati in quella specifica area genera un costo.

Tuttavia, esse vanno gestite in maniera intelligente, in quanto sono solo uno degli strumenti che un committente possiede per assicurarsi la perfetta esecuzione del servizio, ed in realtà, anche il peggiore e l'ultimo da prendere in considerazione.

Inoltre, la reazione dell'aggiudicatario di fronte alla penale, al momento del confronto sul contratto, fornisce delle interessanti indicazioni sulla reale tranquillità dell'esecuzione del servizio:

- un fornitore concentrato esclusivamente sull'acquisizione del contratto, e quindi del profitto che ne potrà trarre, si mostrerà assai preoccupato dalle penali, poiché non ha sufficiente consapevolezza del servizio che dovrà fornire;
- un fornitore che ha studiato attentamente il processo non avrà timore ad accettare penali anche onerose, perché consapevole delle sue possibilità, oltre che della criticità del servizio per il proprio cliente.

I **premi**, al contrario, costituiscono una grossa molla soprattutto ai fini del miglioramento continuo.

In un contratto di partnership che preveda delle penali è, infatti, bene aggiungere una parte di condivisione dei maggiori profitti che possono derivare da una performance superiore dell'aggiudicatario.

L'utilizzo congiunto di premi e penali, applicati entrambi in maniera intelligente, consentiranno di fornire all'outsourcer ulteriori motivazioni, oltre evidentemente al consolidamento del rapporto con il committente e ad altre considerazioni commerciali che variano da caso a caso, per mantenere il livello di servizio sempre all'altezza della situazione.

CAPITOLO 10 – UN CONTROLLO VIRTUOSO

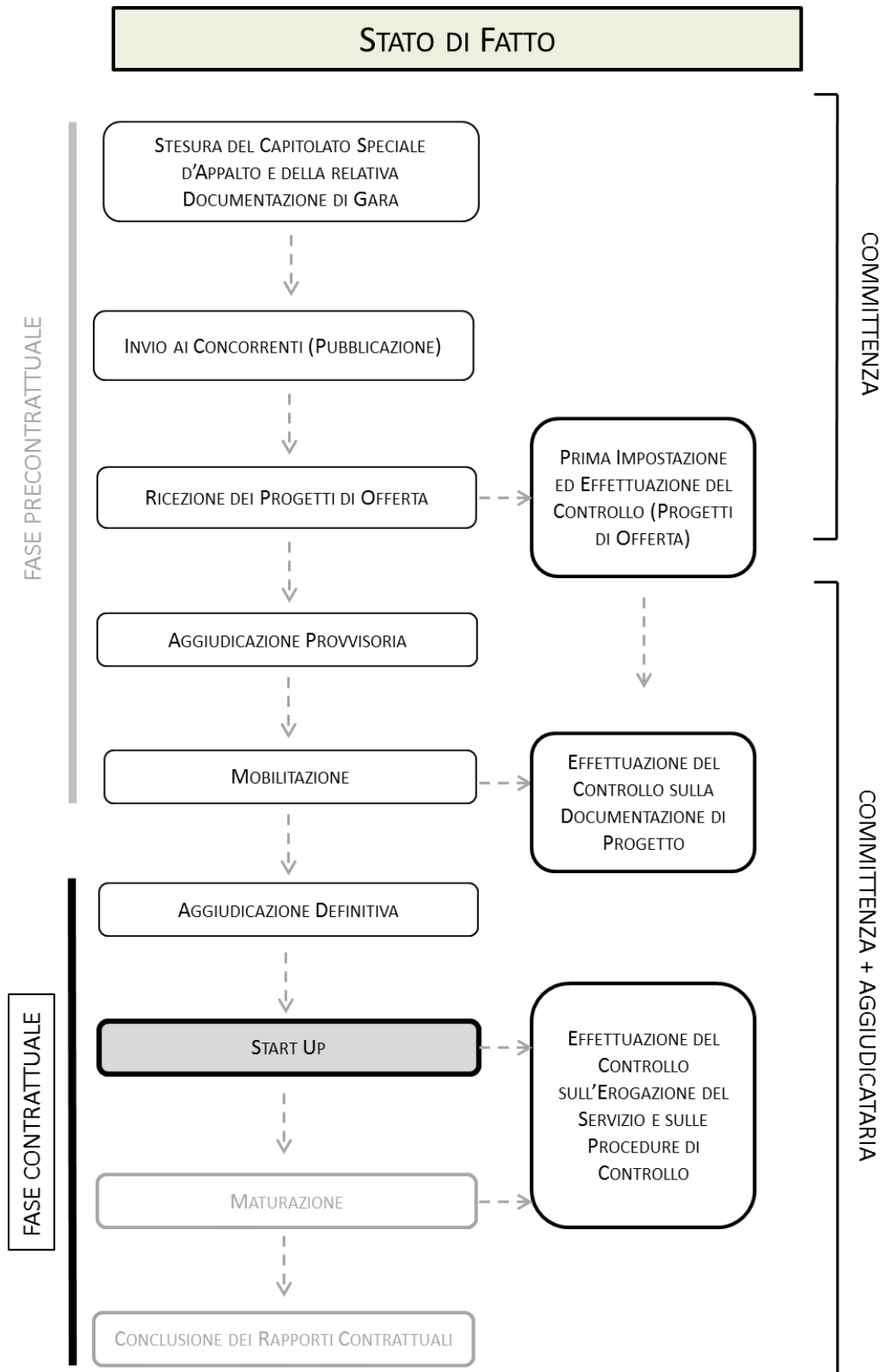


Figura 10.6 – Stato di Fatto del Controllo (come viene svolto generalmente).

CAPITOLO 10 – UN CONTROLLO VIRTUOSO

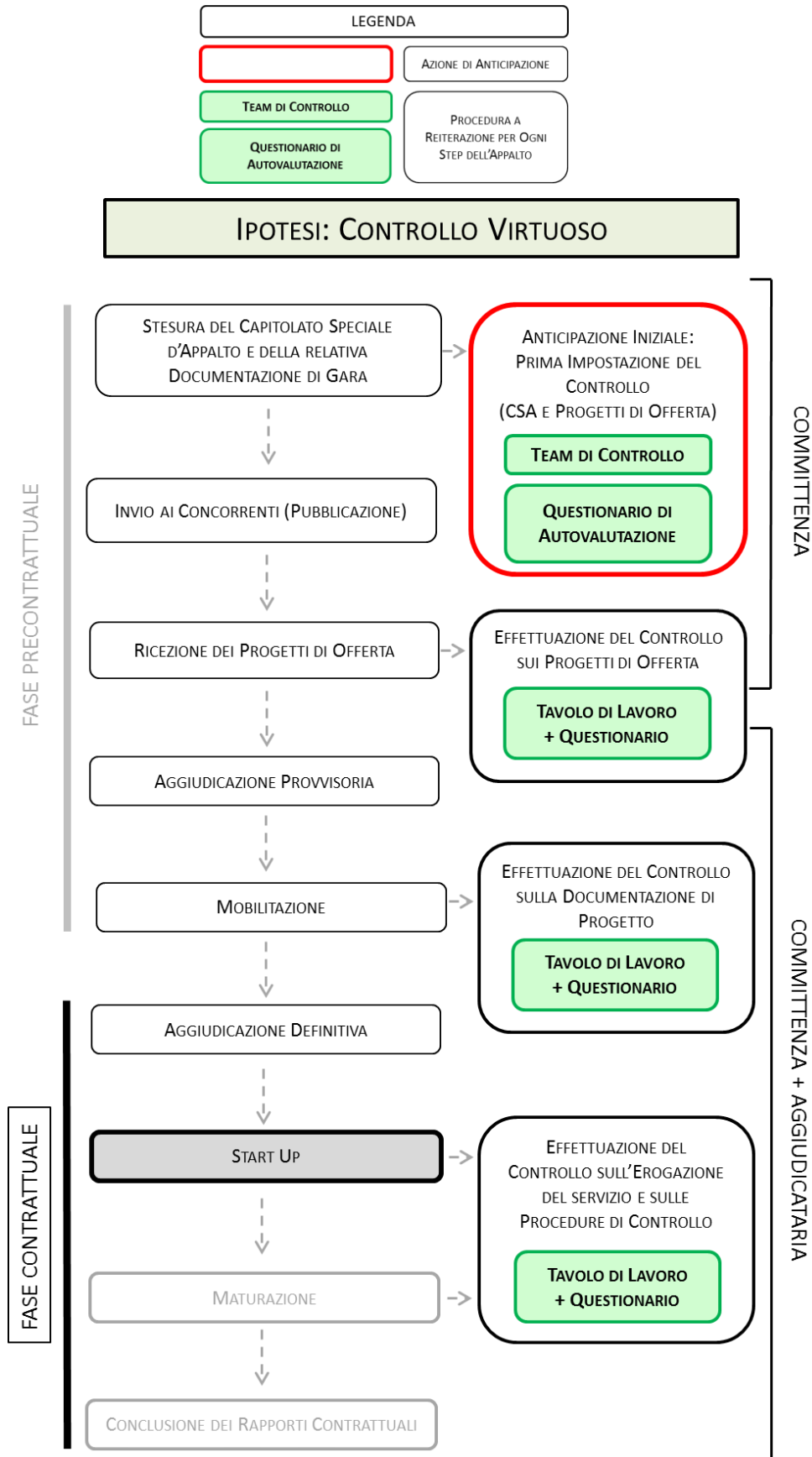


Figura 10.7 – Un nuovo approccio: il Controllo Virtuoso.

10.2 Il Controllo di un Piano di Manutenzione

Quello che è stato fin ora ripetuto riguardo le diverse fasi della gara di appalto, non può che trovare conferma operativa, per esempio, nel controllo di un Piano di Manutenzione.

Infatti, facendo diretto riferimento al Piano di Manutenzione relativo al secondo caso studio precedentemente analizzato, si ritiene palese come tale attività abbia portato alla luce una serie di problematiche, altrimenti ritenute trascurabili.

In particolare, ci si è resi conto della mancanza di coerenza riguardo l'assegnazione dei codici identificativi degli strati componenti gli elementi tecnici.

Le valenze del controllo effettuato sul Piano di Manutenzione, non sono relative esclusivamente alla correzione dello stesso, ma si esplicano operativamente durante gli interventi di manutenzione, nella loro consuntivazione e nella relativa lettura delle informazioni di ritorno provenienti dal Sistema Informativo. Un errore in fase di controllo, una non curanza, potrebbe scatenare un effetto tale da pregiudicare notevolmente le operazioni di manutenzione, soprattutto nel caso in cui l'anagrafica non sia correttamente definita attraverso codici univoci.

Quindi, controllare la correttezza e l'esatta rispondenza dei codici contenuti nelle varie schede e, soprattutto, effettuare le relative correzioni, diventa attività basilare sulla quale si fonda tutta l'erogazione del servizio vero e proprio.

In particolare, nel Capitolato descritto nel primo caso studio, veniva specificato che durante la fase di Mobilitazione sarebbe stato onere dell'aggiudicataria costruire il prototipo del Sistema Informativo ed eventuali Piani di Censimento. Questo, veniva sottolineato in ragione del fatto che a partire dalla successiva fase di Start Up, tutti i dati anagrafici dovevano essere puntualmente inseriti nelle schede, dopo aver svolto l'attività di censimento vera e propria.

I prototipi generati in Mobilitazione, quindi, vengono applicati a tutto il patrimonio e vengono svolte, contestualmente, le operazioni di popolamento della sezione anagrafica del Sistema Informativo.

Da quanto espresso, quindi, risulta immediato comprendere l'importanza basilare di una corretta impostazione del Piano di Manutenzione, affinché vengano evitate situazioni per cui un elemento sia collegato a più codici o viceversa, provocando rallentamenti sia nell'esecuzione degli interventi manutentivi, sia nella consuntivazione degli stessi, malcontento da entrambe le organizzazioni e, ancor più grave, del cliente finale.

10.3 La strutturazione dei Report di Controllo

I precedenti capitoli riportano in maniera puntuale la composizione di una serie di matrici di controllo appositamente costruite sulla base degli obiettivi del controllo specifico da effettuare in quel contesto.

Risulta comunque evidente come la procedura per la strutturazione di una qualsiasi dei precedenti Report debba essere scandita da alcuni momenti dai quali non è possibile prescindere.

Le attività preliminari alla stesura vera e propria di una Matrice di Controllo hanno il principale scopo di orientare le analisi dell'ispettore verso uno sguardo critico sulla base delle necessità e delle aspettative della Committenza.

Criteria di Stesura

- È consigliabile riportare i dati in forma informatizzata e tabellare;
- I dati devono poter essere aggiornati ogni volta che si presenti la necessità di ripetere il controllo;
- Le tabelle possono essere redatte a diversi livelli di dettaglio, a seconda delle necessità potranno formularsi:
 - Report Puntuali (vedi paragrafo 9.3);
 - Report di Riepilogo.
- È consigliabile l'adozione di un Codice Lettura basato sul colore, supportato eventualmente da specifiche in forma scritta per garantire l'immediatezza di lettura.

Nel caso in cui la consistenza delle informazioni inserite all'interno della Matrice di Controllo Puntuale sia particolarmente rilevante (in termini di quantità di informazioni inserite), si ritiene una buona prassi l'ottimizzazione della trasmissione di suddette informazioni al committente attraverso la redazione di

Report di Riepilogo, che siano riassuntive ma egualmente esaustive ai fini di una lettura più immediata.

Nel caso in cui si presentasse la necessità di ulteriori chiarimenti riguardo un particolare aspetto descritto, potrebbe essere opportuno inserire all'interno del Report di Riepilogo un collegamento ipertestuale per facilitare il reperimento del file originario dove sono contenute le informazioni puntuali.

10.4 Il Questionario di Autovalutazione

Sulla base di quanto affermato fin ora, e tenendo sempre conto dell'influenza che potrebbe scaturire dall'applicazione reiterativa dell'operazione di controllo nel miglioramento del processo stesso, si ritiene ragionevole l'ipotesi di una proposta che consista nella formulazione di un **Questionario di Autovalutazione**, da sottoporre all'organizzazione committente (e, se ritenuto opportuno, anche all'aggiudicataria – soprattutto relativamente alla questione del subappalto), allo scopo di monitorare efficacemente l'andamento:

- Della stesura del Capitolato Speciale d'Appalto, da controllare in itinere;
- Della rilevanza del Controllo in momenti topici dell'appalto, accertandosi, per esempio, sulle motivazioni che hanno condotto al controllo di un determinato ambito;
- Dell'erogazione del servizio.

Interrogarsi sulle valenze che il controllo potrà avere sull'erogazione del servizio, fin dalle fasi di presentazione delle offerte, può essere considerata una buona prassi dalle organizzazioni Committenti: è opportuno, al fine di ottimizzare tempi e risorse, concentrarsi su ciò che veramente viene ritenuto critico e/o di rilevanza fondamentale.

La Committente dovrebbe approcciarsi a questo tema, proprio contestualmente alla stesura del Capitolato, allo scopo di:

- impostare meglio eventuali controlli;
- rivisitare quanto già redatto, sulla base dei risultati ottenuti dall'autovalutazione.

Monitorare il ciclo di vita di un contratto, adottando una procedura reiterata nel tempo, può consentire di verificare se il controllo si sta definendo nella maniera corretta.

Viene quindi fornito, di seguito, un breve elenco di possibili domande, suddivise a seconda dell'argomento del controllo o della fase in cui il committente sta sottoponendo la propria organizzazione al questionario, relativamente ad ogni servizio/procedura/documento:

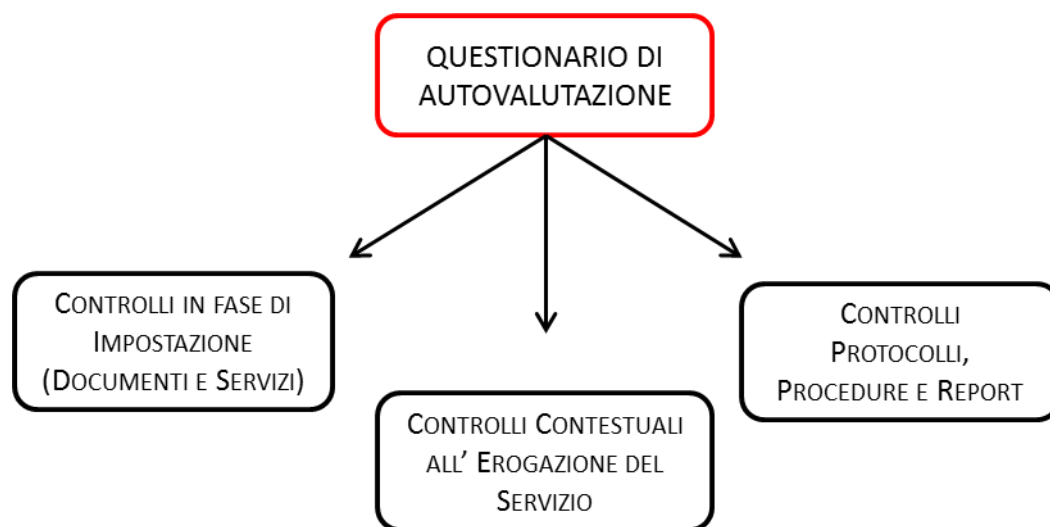


Figura 10.8 – Il Questionario di Autovalutazione.

Impostazione Preliminare del Controllo (Documentazione e Servizi) - CSA

1. Qual è l'oggetto del controllo?
2. Qual è la modalità operativa per il controllo?
3. Quali risorse devo mettere in campo per effettuare il controllo?
4. Qual è la durata minima (in ore o giorni) per effettuare un determinato tipo di controllo?
5. Il controllo è fattibile?
6. Perché decido di impostare il controllo in questo modo? Quali sono i vantaggi?

CAPITOLO 10 – UN CONTROLLO VIRTUOSO

7. Il controllo può essere effettuato in un altro modo? È la modalità corretta o sarebbe opportuno valutarlo in un'altra maniera?
8. Gli esiti del controllo a cosa servono?
9. È così importante controllare questo servizio?
10. Il servizio/elemento è particolarmente critico?
11. Se chiedo il servizio in questo modo, poi riuscirò ad effettuare il controllo operativo?
12. È opportuno modificare la formulazione della richiesta del servizio, basandosi su come poi dovrò controllarlo?
13. Quanto costerebbe aumentare la frequenza dei controlli, rispetto al costo dell'eventuale disservizio?
14. È opportuno, per questo specifico servizio, impostare una certa penale?
15. È opportuno, per questo specifico servizio, impostare un certo premio?
16. Un servizio poteva essere chiesto in un modo diverso all'interno del CSA, per facilitare poi il suo relativo controllo?
17. Quali parametri devo valutare per rendermi conto se è opportuno o no?

Controllo nell'Erogazione del Servizio

1. Quali sono gli esiti del controllo?
2. Il controllo si è rivelato fattibile?
3. Il controllo si è rivelato utile?
4. La situazione è migliorata, dopo il controllo?
5. Esiste un modo per misurare questo miglioramento?
6. Il documento controllato poteva essere redatto in maniera differente?
7. Quali sono gli errori più frequenti?
8. Era possibile evitarli? In che modo?
9. È opportuno fissare subito una scadenza per il prossimo controllo?
10. Quali sono gli esiti dei questionari per la Customer Satisfaction?

11. Qual è l'importanza che l'utenza attribuisce al servizio?
12. Gli utenti hanno esplicitato delle lamentele?
13. Gli utenti riescono a percepire il disservizio?
14. Il disservizio (se già manifestato) da cosa è dipeso?
 - a. Da un'impostazione sbagliata dei miei parametri?
 - b. Dalla scarsa competenza del fornitore?
 - c. Dalla natura del servizio, di per sé rischiosa?

Controllo della procedura

1. Ipotizzare un protocollo per le attività di controllo è stato utile?
2. La procedura è stata rispettata?
3. La procedura/il report di controllo è stata/o ritenuta/o idonea/o?
4. È opportuno modificare la procedura o i report di controllo?
5. È possibile applicare la stessa procedura ad un altro capitolato?
6. È possibile registrare l'esito del controllo nel sistema informativo?

Le domande appena individuate vogliono essere rappresentative dell'approccio che un'organizzazione committente dovrebbe assumere nei confronti della strutturazione del controllo e dei vantaggi che scaturirebbero dall'applicazione dello stesso.

Si ritiene opportuno, inoltre, che il questionario (sia il modello, sia gli esiti che di volta in volta ne scaturiranno) sia condiviso con l'appaltatore, affinché possa comprendere appieno le esigenze della committenza riguardo uno specifico servizio.

10.5 Il Controllo nel Subappalto

Una motivazione fondamentale per cui si ritiene di valida utilità l'impostazione di Procedure e Report di Controllo da parte dell'organizzazione committente può essere individuata nel tema del subappalto.

Nel momento in cui l'impresa aggiudicataria decide di subappaltare un determinato tipo di servizio, ha l'onere di effettuare in autonomia una valutazione preliminare, prima di sottoporre l'azienda in questione alla valutazione da parte della Committenza.

Si è parlato più volte, all'interno del presente elaborato di Tesi, del concetto di partnership: la situazione che viene quindi di seguito presentata è rappresentativa di come un buon rapporto tra l'aggiudicataria e la committente basato sulla trasparenza e la condivisione degli obiettivi possa determinare il successo o il fallimento di un contratto.

In questo caso, nella fattispecie, la committente dovrebbe riflettere proprio sulla questione presentata pocanzi, soffermandosi sull'importanza della condivisione del metodo di controllo.

Condividendo le procedure, gli obiettivi e i modelli di report, infatti, viene applicato il principio di collaborazione grazie al quale l'impresa aggiudicataria:

1. Diviene a conoscenza, innanzitutto, dei metodi e degli strumenti utilizzati dalla Committente, per cui può acquisire dettagliatamente i parametri sui quali verrà valutato il suo progetto e rispondere di conseguenza;
2. Riesce a individuare eventuali ambiti ritenuti critici dalla Committenza (per esempio, dalla complessità della strutturazione dei report o delle procedure di controllo), e quindi, può prepararsi a rispondere alle esigenze (esplicite ed implicite) espresse e orientare il proprio lavoro verso il miglioramento;
3. Può arguire se, in alcuni ambiti, sia opportuno o meno pensare al subappalto, sulla base della criticità che viene assegnata a un determinato servizio;
4. È invitata (in maniera esplicita o implicita) ad avvalersi degli stessi strumenti di controllo della committente e nelle stesse modalità (condividere la reiterazione del controllo);

5. È invitata (in maniera esplicita o implicita) a condividere strumenti e metodi di controllo facenti parte della propria esperienza, se presenti e se ritenuti maggiormente validi e efficaci;
- 6.
7. Permette alla committente di ottimizzare il proprio operato svolgendo il successivo controllo sul subappaltatore in tempi sensibilmente più brevi, avendo preventivamente acquisito familiarità con gli strumenti adottati e condivisi.

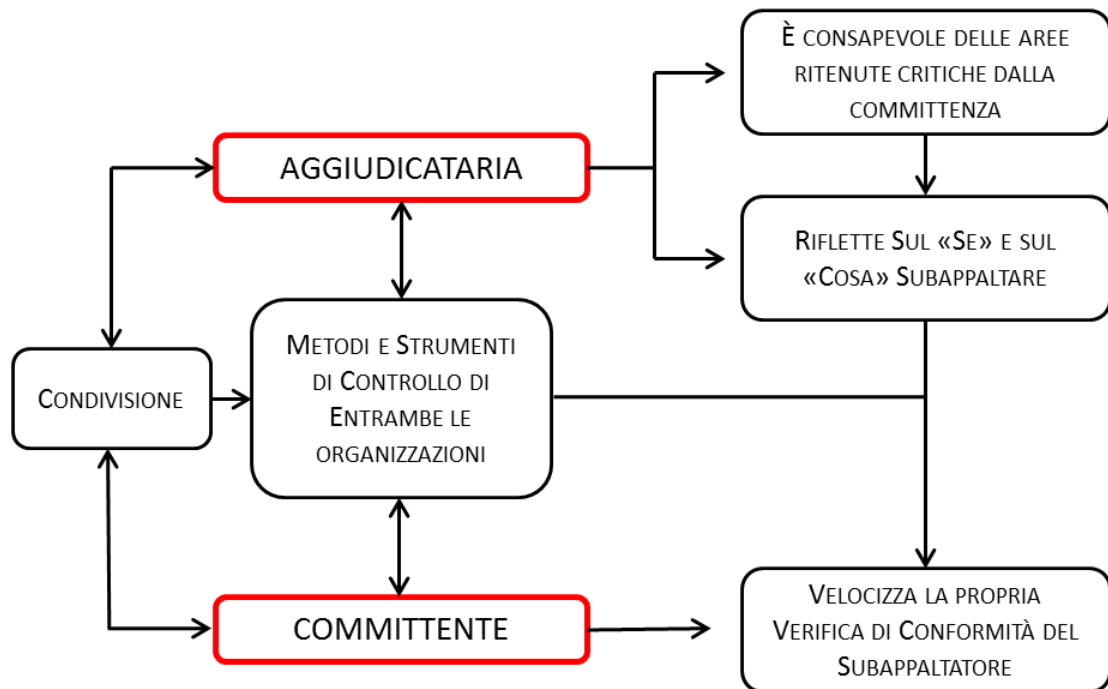


Figura 10.9 – Le valenze del Controllo Virtuoso nel Subappalto.

10.6 La Gestione delle Urgenze

Durante un appalto, spesso sia la Committente che l'Aggiudicataria si trovano in situazioni di "urgenze", ovvero momenti particolari (es. consegne) in cui si rende necessaria l'esecuzione di un'attività per precisa e, soprattutto, che gli esiti dell'attività vengano trasmessi in tempi piuttosto brevi.

In questi casi, ancor di più, è fondamentale aver impostato precedentemente delle procedure ben definite da seguire, per evitare che si venga colti impreparati a fronteggiare le "urgenze".

Proprio in ragione della rilevanza che la progettazione del controllo assume in questi casi, si è ritenuto utile fornire alcuni principi che riguardano che possano essere applicate universalmente e che dovrebbero essere prese in considerazione, come già ripetuto più volte, sin dalle prime fasi di stesura del capitolato, come:

1. La figura dell'ispettore terzo;
2. Le priorità nel controllo.

10.6.1 La figura dell'ispettore terzo

Gli ispettori sono delle figure che hanno un ruolo di responsabilità nell'attività di controllo. Tendenzialmente, essi coincidono con il Responsabile Unico del Procedimento e con il Project Manager.

Essi possono inoltre avvalersi di ulteriori figure di supporto sempre interne all'organizzazione committente, con le quali costituire un Gruppo di Controllo, ossia un team di professionisti che si occupano di valutare da progetti e documenti all'erogazione del servizio vero e proprio in fase operativa.

Suddetti ispettori "ufficiali", interni all'organizzazione committente possono essere individuati all'interno di apposite matrici delle responsabilità:

GDC	NOME E COGNOME	FIRMA
Ispettore		
Ispettore		
PM		
RUP		

Tabella 10.1 – Matrice delle responsabilità

Nel caso in cui, soprattutto nella fase iniziale di Mobilitazione, si presentasse la necessità di effettuare una rilevante quantità di controlli in maniera puntuale, l'organizzazione può avvalersi del contributo di ispettori "terzi".

Ricorrere a delle figure esterne può rivelarsi utile, soprattutto per quanto riguarda le operazioni più immediate e oggettive.

Suddetti ispettori, tuttavia, potrebbero essere chiamati in causa proprio in situazioni in cui si debbano fronteggiare delle urgenze. Non essendo parte dell'organizzazione, quindi, non sono a conoscenza dell'oggetto della verifica e devono essere in grado di familiarizzare con la documentazione da controllare in tempi abbastanza ridotti.

Proprio in momenti come questi, si rivela l'efficacia della univocità delle informazioni inserite in un Capitolato Speciale.

È importante quindi che:

- Le informazioni siano puntuali, univoche, non equivoche e chiaramente definite;
- Le informazioni siano raccolte nella modalità più aggregata possibile, affinché possano essere facilmente lette e si eviti di disperdere le stesse, correndo il rischio che sfugga qualcosa all'attenzione;
- Se possibile, siano stilate delle tabelle nelle quali siano già state aggregate eventuali dati che sono stati necessariamente sparsi all'interno del documento da controllare.

La motivazione che spinge l'organizzazione committente a rivolgersi a una figura esterna per le operazioni di controllo è principalmente una:

Il grado di attenzione e la capacità di effettuare un'analisi critica di un ispettore terzo, non avendo egli familiarità con i documenti che devono essere esaminati, è sensibilmente maggiore rispetto a quello della committenza stessa, che corre il rischio di "fidarsi" troppo del proprio operato (perché visto e rivisto);

10.6.2 Le Priorità nel Controllo

Per fronteggiare eventuali situazioni di consegne urgenti si potrebbe presentare la necessità di classificare gli errori individuati in base alla loro criticità, affinché vengano presi in considerazione prioritariamente, sia nella loro individuazione che se necessario, nella loro correzione.

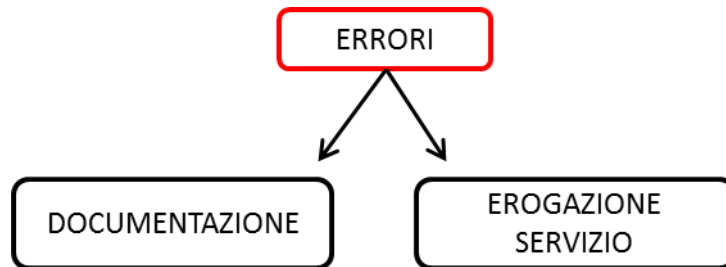


Figura 10.10 – Gli errori.

L’urgenza temporale è una situazione che potrebbe verosimilmente presentarsi e, allo scopo di “tamponare” gli errori (o eventualmente di correggere quelli maggiormente critici) la cui correzione viene ritenuta prioritaria, è opportuno determinare i livelli di criticità, attraverso un confronto preventivo con la committenza.

Pertanto, anche il controllo va pianificato utilizzando un approccio graduale, tenendo conto di livelli di criticità che possono dipendere da diversi fattori, quindi, le priorità potrebbero riguardare una o più dei seguenti casi:

PRIORITÀ	
UNA SPECIFICA TIPOLOGIA DI ELEMENTO TECNICO	SOLAI
	PARETI
	PORTE
	...
UNO SPECIFICO AMBITO RIGUARDANTE L’ELEMENTO TECNICO	CODICI PBS
	DESCRIZIONE SCHEDE
	COSTI
	...
UNA SPECIFICA TIPOLOGIA DI ERRORE	MANCANZA
	NON CORRISPONDENZA
	...

Tabella 10.2 – Le priorità nel Controllo.

Conclusioni

Il punto debole di un contratto di Global Service sta nel corretto svolgimento delle attività di controllo dei risultati.

Se, infatti, esso viene adottato senza l'applicazione di un adeguato sistema di monitoraggio e controllo, rischia di perdere ogni caratteristica positiva.

Un'attività tanto complessa, generalmente pensata in fase di stesura di un Capitolato Speciale d'Appalto e applicata operativamente durante le fasi di Start Up e Maturazione del Contratto, è sviluppata nella bibliografia odierna in maniera piuttosto esaustiva e le viene attribuita quella valenza strategica che poi determina di fatto la peculiarità di un Contratto di questo tipo.

Nonostante l'attenzione posta nei riguardi di questo argomento, purtroppo, non è stato rilevato alcun riferimento sulla criticità dell'attività di controllo svolta durante le fasi propedeutiche all'avvio di un Contratto di Global Service e che ha per oggetto non tanto l'erogazione del servizio in sé, ma la formulazione dell'Offerta da parte dei concorrenti alla gara.

Dal momento dell'avvio della gara all'aggiudicazione definitiva, infatti, l'organizzazione committente ha l'onere di verificare i contenuti dei Progetti di Offerta presentati dai concorrenti e selezionare l'aggiudicatario.

Non solo: una volta scelta l'impresa, infatti, l'attenzione del committente deve spostarsi sulla Documentazione di Offerta e sulla corrispondenza tra i contenuti in essa presenti e ciò che era stato Offerto precedentemente e, se necessario, anche con il Capitolato stesso.

Questa attività trova la sua ragione più importante nel fatto che non sempre la documentazione fornita dopo l'aggiudicazione provvisoria corrisponde perfettamente a quanto era stato offerto in precedenza.

Una delle peculiarità del Capitolato oggetto di studio del presente elaborato di Tesi consiste nella definizione precisa e puntuale delle fasi che caratterizzano l'appalto, successive all'aggiudicazione provvisoria ed in particolare della cosiddetta fase di Mobilitazione.

CONCLUSIONI

Partendo dall'attività svolta durante lo Stage, quindi, si è sviluppata una riflessione riguardo:

- La criticità delle operazioni di controllo e confronto tra i diversi documenti di gara (sia di domanda che di offerta);
- La valenza che può avere la strutturazione e la razionalizzazione di queste operazioni per le fasi successive (anche di erogazione del servizio).

Impostare anticipatamente e strutturare in maniera intelligente l'attività di controllo nella fase di stesura del Capitolato viene qui considerata un'operazione fondamentale, soprattutto in previsione del fatto che un'organizzazione committente avveduta dovrà effettuare una scelta di importanza basilare nella selezione di un'impresa alla quale affidare i servizi in appalto.

Nella fase immediatamente successiva, ovvero dopo l'aggiudicazione provvisoria, la stessa committente deve quindi assicurarsi di aver preso la giusta direzione scegliendo quella determinata impresa.

La rilevanza di queste operazioni non sempre viene compresa e attuata dagli enti pubblici, che si rendono così complici inconsapevoli del mancato esito positivo di un determinato appalto.

La realtà dei fatti ci pone davanti un terreno (purtroppo) troppo poco battuto, in cui si dimentica di sottolineare certe valenze che caratterizzano l'impostazione del controllo in fase di stesura del Capitolato sull'immediato step successivo di controllo delle Offerte.

Nel momento in cui, infatti, vengono fornite (da parte della committente) le specifiche riguardo la redazione di alcuni documenti di gara, l'impostazione di come poi verrà valutata nello specifico l'offerta di quei documenti dovrebbe risultare un'operazione immediata e conseguenziale.

Il controllo virtuoso di cui si parla nella seconda parte della Tesi, infatti, si riferisce proprio alla propedeuticità di alcune azioni e, successivamente, alla loro ciclicità:

- **Propedeuticità**, in quanto una strutturazione preventiva di un sistema di procedure standardizzato e di Report di Controllo (da anticipare alla fase di stesura di un CSA) produce una serie di vantaggi (velocità, facilità

CONCLUSIONI

di applicazione, ...) per entrambe le parti coinvolte, rafforzando il rapporto di partnership e di condivisione degli obiettivi;

- **Ciclicità**, in quanto l'anticipazione della strutturazione del Controllo alla fase di stesura del Capitolato produce automaticamente dei FeedBack immediati, che possono permettere al redattore da un lato di revisionare con occhio critico il proprio elaborato (se il controllo è definito in maniera corretta) e, dall'altro, di acquisire un'esperienza tale di cui poter fare tesoro durante eventuali successive occasioni lavorative analoghe.

All'interno del Capitolo 10, quindi, vengono evidenziate tutte le valenze attribuibili sia alla Committente che all'Aggiudicataria, di una strutturazione ponderata, esaminata preventivamente e, soprattutto, in maniera condivisa.

Si può parlare, quindi, per certi versi, di "**controllo del controllo**", dal momento che la definizione intelligente di Procedure e Report (per il controllo dell'offerta e del servizio) li sottopone a verifica, sin dalla loro redazione, e li qualifica quali veri e propri strumenti di controllo da mantenere (a reiterazione) durante l'intero ciclo di vita del contratto.

CONCLUSIONI

Bibliografia

LIBRI

- [1] Alberto F. De Toni, *Open facility management – Modelli innovativi e strumenti applicativi per l'organizzazione e la gestione dei servizi esternalizzati*; Milano: Il Sole 24 Ore, 2007 – XX, 316 p.; 24 cm.
- [2] Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione, *Il Libro della Manutenzione – Manuale per la progettazione e l'appalto dei servizi*; - Roma: DEI, 2003 – 370 p. ; 24 cm + 1 cd-rom.
- [3] Stefano Valentini, *Gestire l'outsourcing – I passi fondamentali per avere successo in un processo di ottimizzazione*; 3° ed. - Milano: F. Angeli, 2004 – 208 p. ; 23 cm.
- [4] Andrea Ciaramella, Oliviero Tronconi – *Manuale del Facility Management – Metodi e pratiche*; Milano: Il sole-24 ore, 2006. - XII, 257 p.; 24 cm., (Sul fronte: Politecnico di Milano; Pirelli Re).
- [5] Silvano Curcio (a cura di); introduzione di Claudio Molinari; contributi di Lorenzo Bellicini ... [et al.], *Global service : linee guida per l'esternalizzazione dei servizi di facility management per i patrimoni immobiliari e urbani : focus tematici, case study, CD-ROM con capitoli tecnici*; Milan : Il sole 24 ore, 2005 – XXVIII, 401 p. ; 24 cm.
- [6] Corrado Baldi, Mario Sanvito, *La gestione della qualità nel processo edilizio*, Milano: UNI, 2001 - X, 309 p.; 25 cm. (In copertina: Vision 2000).
- [7] Fiorenzo Guidoreni, Lorenzo Marsocci, *Global Service di Manutenzione – Linee guida per l'appalto, Schemi di contratto, Capitolato Tecnico e Capitolato d'Oneri*, Roma: DEI , 2010 – 348 p. + 1 cd-rom.
- [8] Luciano Furlanetto, Marco Garetti, Marco Macchi, *Pianificazione, organizzazione e gestione tecnico – economica della manutenzione*, Milano: Franco Angeli, 2011 – 181 p.

BIBLIOGRAFIA

- [9] Luciano Furlanetto, Carlo Mastriforti, Outsourcing e global service : nuova frontiera della manutenzione, Milano: F. Angeli, 2000 – 348 p.; 23 cm.

ARTICOLI

- [1] Mangani Roberto, *“Global Service e manutenzione. La mappa delle soluzioni fornite dalla giurisprudenza”* – Il Sole 24 Ore: Edilizia e territorio – Commenti e norme – 2011
- [2] Gabriella Caterina, Silvano Curcio, Claudio Molinari, Giancarlo Paganin, Cinzia Talamo, *“L’innovazione nella normativa tecnica per i patrimoni immobiliari – Dai Piani di manutenzione al Global Service”* - Sessione Manutenzione edilizia
- [3] Gualtiero Pittalis, *“Il global service nel quadro degli appalti di servizi”*
- [4] Cinzia Talamo, *“Il sistema degli strumenti per la manutenzione programmata – Cresce la consapevolezza e la volontà d uscire dalla tradizionale pratica degli interventi episodici”* – Manutenzione: Tecnica e Management – A.I.MAN.
- [5] Francesco Vitola, Giancarlo Paganin, *“Manutenzione e gestione di edilizia per l’università – L’innovazione nei contratti di Global Service”* – Manutenzione: Tecnica e Management – A.I.MAN.

SITI WEB

- [1] www.globalservice.tv
- [2] www.codiceappalti.it
- [3] www.terotec.it
- [4] www.giustamm.it
- [5] www.autoritalavoripubblici.it
- [6] www.pedr.co.uk

[7] www.ifma.it

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- [1] Decreto Legislativo 157/1995 - Attuazione della direttiva 92/50/CEE in materia di appalti pubblici di servizi.
- [2] Direttiva Comunitaria n. 92/50/CE - Coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di servizi.
- [3] Decreto Legislativo 16 febbraio 1996 n. 104.
- [4] Direttiva Comunitaria 2004/18/CEE - relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi.
- [5] Legge 448/2001 - "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2002)".
- [6] Codice Civile - Artt. 11 e 1322.
- [7] Decreto Legislativo 12 Aprile 2006 n. 163 - "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"
- [8] Legge Quadro 109/1994 Lavori Pubblici e successive modifiche)
- [9] Legge 415/1998 - "Modifiche alla legge 11 febbraio 1994, n. 109, e ulteriori disposizioni in materia di lavori pubblici"
- [10] Legge 166/2002 - "Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti"
- [11] Consiglio di Stato, VI, 8 aprile 2000, n. 2056.
- [12] Consiglio di Stato, V, 14 maggio 2001, n. 2641.
- [13] Consiglio di Stato sezione V, 4 Maggio 2001, n. 2518.

BIBLIOGRAFIA

- [14] Consiglio di Stato sezione V, 4 Maggio 2001, n. 2518.
- [15] Consiglio di stato, sezione V, 2 Aprile 2002, n. 2209.
- [16] Consiglio di Stato, sezione V, 23 Marzo 2004, n. 1557.
- [17] Consiglio di Stato sezione VI, 21 Febbraio 2005, n. 537.
- [18] Consiglio di Stato, sezione V, 31 Gennaio 2006, n. 348.
- [19] Consiglio di Stato, sezione V, 31 Gennaio 2006, n. 348.
- [20] Tar Emilia-Romagna, Parma, 18 settembre 1995, n. 317.
- [21] Tar Veneto, sez. I, 11.2.1997, n.363.
- [22] Tar Lazio, sez. II bis, 13 febbraio 2001, n. 1086.
- [23] Tar Veneto, I, 16 marzo 2002, n. 1097.
- [24] Tar Lazio, sezione III-quater, 8 Maggio 2009, n. 4924.
- [25] Tar Puglia, sezione I, 10 Marzo 2011, n. 417.
- [26] Tar Puglia, sezione I, 10 Marzo 2011, n. 417.
- [27] Norma UNI 10144 - Classificazione dei servizi di manutenzione.
- [28] Norma UNI 10145 - Definizione dei fattori di valutazione delle imprese fornitrici di servizi di manutenzione.
- [29] Norma UNI 10147 - Manutenzione - Termini aggiuntivi alla UNI EN 13306 e definizioni.
- [30] Norma UNI 10148 - Manutenzione. Gestione di un contratto di manutenzione.
- [31] Norma UNI 10224 - Manutenzione - Processo, sottoprocessi e attività principali - Principi fondamentali.

BIBLIOGRAFIA

- [32] Norma UNI 10366 - Manutenzione. Criteri di progettazione della manutenzione.
- [33] Norma UNI 10831-1:1999 - Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Documentazione ed informazioni di base per il servizio di manutenzione da produrre per i progetti dichiarati eseguibili ed eseguiti - Struttura, contenuti e livelli della documentazione.
- [34] Norma UNI 10831-2:2001 - Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Documentazione ed informazioni di base per il servizio di manutenzione da produrre per i progetti dichiarati eseguibili ed eseguiti - Articolazione dei contenuti della documentazione tecnica e unificazione dei tipi di elaborato.
- [35] Norma UNI 10874:2000 - Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Criteri di stesura dei manuali d uso e di manutenzione.
- [36] Norma UNI 10604:1997 - Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili.
- [37] Norma UNI 11136:2004 - Orientare domanda-offerta di servizi per i patrimoni immobiliari.
- [38] Norma UNI 10388:1994 - Manutenzione - Indici di manutenzione.
- [39] Norma UNI 10951:2001 - Sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari - Linee guida.
- [40] Norma UNI 10998:2002 - Archivi di gestione immobiliare - Criteri generali di costituzione e cura.
- [41] Norma UNI 11257:2007 - Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Criteri per la stesura del piano e del programma di manutenzione dei beni edilizi - Linee guida.

DOCUMENTAZIONE DI GARA

- [1] Bando di Gara “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”.
- [2] Avviso GU “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [3] Capitolato Speciale d’Appalto “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [4] Disciplinare Gestionale Tecnico “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [5] Allegato A1 (Guida al progetto) al Capitolato Speciale d’Appalto “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [6] Allegato C1 (Consistenza immobiliare) al Capitolato Speciale “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [7] “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [8] Verbale di Validazione “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”
- [9] Piano dei Controlli “Servizi integrati di Manutenzione e Gestione Calore - M&C – degli edifici della sede di Milano del Politecnico (Lotto I, Sede di Milano Città Studi e Lotto II, Sede di Milano Bovisa)”

CAPITOLATI

- [1] Capitolato di gara per l'affidamento del servizio di global service per le strutture abitative e ristorative gestite da Arstud nella città di Bologna.
- [2] Capitolato speciale d'appalto per la gestione di servizi e prestazioni in immobili di proprietà o in disponibilità dell'università degli studi di Modena e Reggio Emilia.
- [3] Capitolato di gara per l'affidamento della manutenzione, della conduzione e della gestione degli impianti tecnologici negli edifici comunali del comune di Palermo.

BIBLIOGRAFIA

Indice delle Figure e Tabelle

FIGURE

PARTE I – OUTSOURCING E GLOBAL SERVICE: METODOLOGIE E STRUMENTI

0. Introduzione	17
0.1 – Fattori di stimolo alla domanda di outsourcing	18
1. La gara d'appalto di un servizio di Global Service.....	21

2. Riferimenti Normativi	55

3. FOCUS: La definizione del Controllo in un Capitolato Speciale d'Appalto	85
.....	

4. FOCUS: L' Avviamento del Contratto – Caratteristiche e Strumenti di Controllo	127
.....	

PARTE II – CASI STUDIO:

- **SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO**
- **PIANO DI MANUTENZIONE PER GLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DI RESIDENZE A SERVIZIO DI STUDENTI UNIVERSITARI (ADOLF LOOS, LECCO)**

5. Servizi integrati di manutenzione e gestione calore degli edifici della sede di Milano del Politecnico	137
5.2 – Localizzazione delle aree di intervento	138
5.2 – Tabella Dati aggregati per Campus – Superfici Nette – Metri quadri e Numero Edifici	141
5.3 – Dati di Consistenza - Numero Campus per Lotto	142
5.4 – Dati di Consistenza - Superfici Nette - Mq per Lotto.....	142
5.5 – Modello contrattuale e obiettivi	143
5.6 – Durata e articolazione temporale del progetto	149
6. La Domanda – il Capitolato Speciale d’Appalto.....	151
6.3 – Documenti salienti delle fasi di avvio del Contratto	153
6.2 – Organizzazione della Rappresentanza dell’Appaltatore	158
6.3 – Conformazione della Centrale di Governo	165
6.4 – Conformazione della Centrale di Governo	166
6.5 – Attività della Centrale di Governo	167
6.6 – Schema del Sistema di Controllo di Gestione	168
6.7 – Schemi di WBS per la rappresentazione del patrimonio edilizio	171
6.8 – Performance contrattuali attese – KPI-G < 1	176
7. Il Controllo della Documentazione in fase di Mobilitazione.....	185
7.1 – Durata e articolazione temporale del progetto	185

8. Le procedure di Controllo: Esempi e Prototipi di Report.....	197
8.4 – Le fasi Contrattuali: Procedura dall’aggiudicazione allo Start Up.	198
8.2 – Procedura Fase di Aggiudicazione	199
8.3 – Procedura Fase di Mobilitazione (1).....	200
8.4 – Procedura Fase di Mobilitazione (2).....	201
8.5 – Procedura Fase di Start Up	202
8.6 – Matrice di descrizione figure professionali	204
8.7 – Procedura di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria	205
8.8 – Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria (1)	206
8.9 – Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria (2)	207
8.10 – Esempio Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria.....	208
8.11 – Legenda Esempio Report di Controllo sulla Formazione del Personale dell’Aggiudicataria	209
8.12 – Procedura costruzione Stato Medio Manutentivo (1)	211
8.13 – Procedura costruzione Stato Medio Manutentivo (2)	212
8.14 – Creazione Report Analisi Scostamenti	213
8.15 – Procedura di Controllo Analisi Scostamenti	214
8.16 – Considerazioni Generali sul Report di Controllo Analisi Scostamenti ...	215
8.17 – Report di Controllo Analisi Scostamenti	216
8.18 – Esempio Report di Controllo Analisi Scostamenti	217
8.19 – Procedura di Controllo Documentazione e Codici Relativi	219
8.20 – Report di Controllo Documentazione e Codici Relativi	220
8.21 – Esempio Report di Controllo Documentazione e Codici Relativi	221

9. Il Controllo di un Piano di Manutenzione.....	223
9.5 – La procedura di controllo di un Piano di Manutenzione	227
9.2 – Fase propedeutica	228
9.3 – Analisi dello Stato di Fatto	229
9.4 – Inventario	230
9.5 – Pianificazione ed esecuzione del controllo – schede tecniche	231
9.6 – Pianificazione ed esecuzione del controllo – schede di piano	232
9.7 – Restituzione degli esiti: report puntuali	233
9.8 – Restituzione degli esiti: report di riepilogo	234
9.9 – Report errori	257
10. Un Controllo Virtuoso.....	259
10.6 – Ambiti di Controllo legati a momenti del contratto e i relativi strumenti	260
10.2 – Il Controllo Virtuoso – Le fasi del Contratto	261
10.3 – Impostazione ed Erogazione del Servizio	262
10.4 – Le valenze del Controllo Virtuoso: monitorare il ciclo di vita di un contratto	263
10.5 – Problem Setting e Problem Solving	266
10.6 – Stato di Fatto del Controllo (come viene svolto generalmente)	270
10.7 – Un nuovo approccio: il Controllo Virtuoso	271
10.8 – Il Questionario di Autovalutazione	275
10.9 – Le valenze del Controllo Virtuoso nel Subappalto	279
10.10 – Gli errori.	282
Conclusioni.....	283

TABELLE

PARTE I – *OUTSOURCING E GLOBAL SERVICE: METODOLOGIE E STRUMENTI*

0. Introduzione	17

1. La gara d'appalto di un servizio di Global Service.....	21
1.1 – Differenze tra gare pubbliche e private	37
1.2 – Differenze tra contratti tradizionali e contratti in Global Service	43
2. Riferimenti Normativi	55

3. FOCUS: La definizione del Controllo in un Capitolato Speciale d'Appalto	85
3.3 – Confronti Capitolati	118
4. FOCUS: L' Avviamento del Contratto – Caratteristiche e Strumenti di Controllo	127
4.4 - Due tipi di Start Up.....	130

PARTE II – *CASI STUDIO:*

- SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO	
- PIANO DI MANUTENZIONE PER GLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DI RESIDENZE A SERVIZIO DI STUDENTI UNIVERSITARI (ADOLF LOOS, LECCO)	
5. Servizi integrati di manutenzione e gestione calore degli edifici della sede di Milano del Politecnico	137
5.5 – Caratteristiche principali della gara di appalto	139
5.6 – Aggiudicazioni.....	140
5.7 – Stato Mobilitazione.....	150
5.8 – Stato Start Up	150

6. La Domanda – il Capitolato Speciale d’Appalto	151
6.1 – Mobilitazione.....	153
6.2 – Piano per la Qualità e Verifiche ispettive	160
6.3 – Carta dei Servizi e Periodico Informativo	161
6.4 – Customer satisfaction	162
6.5 – Focus Groups e Reclami	163
6.6 – Frequenze sedute Cabina Decisionale	169
6.7 – Assegnazione del grado di priorità di intervento e tempi di intervento ..	173
6.8 – Programmabilità dell’intervento	173
6.9 – KPI	175
6.10 – Tabella di determinazione del KPI-G	176
6.11 – SLA (1)	178
6.12 – SLA (2)	179
6.13 – Matrice per l’individuazione dello scostamento dello stato manutentivo dell’edificio rispetto lo stato medio manutentivo	182
7. Il Controllo della Documentazione in fase di Mobilitazione	185
7.1 – Fasi di Aggiudicazione e Mobilitazione.....	186
7.2 – Momenti Salienti della Fase di Mobilitazione	187
7.3 – Scansione temporale Mobilitazione	188
8. Le procedure di Controllo: Esempi e Prototipi di Report	197
8.1 – Formazione figure professionali dell’impresa aggiudicataria	204
9. Il Controllo di un Piano di Manutenzione	223
9.1 – Obiettivi della fase di inventario.....	237
9.2 – Esempio di inventario	238
9.3 – Obiettivi della fase di pianificazione del controllo	239
9.4 – Controllo descrizione elemento tecnico in scheda tecnica	241
9.5 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (1)	243
9.6 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (2)	243

INDICE DELLE FIGURE E TABELLE

9.7 – Controllo codici PBS e descrizioni strati in scheda tecnica (3)	244
9.8 – Controllo informazioni grafiche in scheda tecnica	245
9.9 – Controllo costi in scheda tecnica (1).....	246
9.10 – Controllo costi in scheda tecnica (2).....	247
9.11 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia nelle schede di piano (1)	249
9.12 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia all’interno delle schede di piano (2).....	250
9.13 – Corrispondenza tra codici PBS e stratigrafia all’interno delle schede di piano (3)	251
9.14 – Report di Riepilogo Porte.....	252
9.15 – Report di riepilogo Pareti.....	253
9.16 – Report di riepilogo solai.....	254
10. Un Controllo Virtuoso.....	259
10.11 – Matrice delle responsabilità.....	280
10.2 – Le priorità nel Controllo	282
Conclusioni.....	283

INDICE DELLE FIGURE E TABELLE

ALLEGATI

ALLEGATO A

“CAPITOLATO DI GARA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GLOBAL SERVICE PER LE STRUTTURE ABITATIVE E RISTORATIVE GESTITE DA ARSTUD NELLA CITTA’ DI BOLOGNA”

DEFINIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

Pag.2: “L’azione richiesta si estrinseca in una serie di attività coordinate volte alla gestione dell’immobile (portierato, pulizie, conduzione impianti, manutenzioni, disinfestazioni, ecc.), ed alla gestione delle persone (accoglienza, registrazione, gestione pagamenti, gestione cauzioni, ecc.).

Pag. 3: Durante i periodi di chiusura, in tutte le residenze, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere agli interventi di manutenzione e pulizie.

- Servizio di portierato (Pag. 3)
- Servizio di pulizie (Pag. 5)
- Servizio di disinfestazione e derattizzazione (Pag. 7)
- Servizio di manutenzione e conduzione delle strutture e degli impianti (Pag. 8):
 - o opere edili ed affini, impianti elettrici normali e speciali,
 - o impianti idro sanitari,
 - o impianti di produzione e distribuzione calore e acqua calda sanitaria,
 - o impianti di condizionamento, ventilazione ed aspirazione, canne fumarie e di esalazione,
 - o pulizia meccanica degli impianti di scarico fognari,
 - o giardinaggio e impianti di irrigazione,
 - o apparecchiature antincendio,
 - o impianti elevatori e di apertura automatica,
 - o elettrodomestici.

OBIETTIVI DEL CONTRATTO

Pag.1: L’obiettivo dell’appalto è quello di gestire un vero e proprio “servizio di accoglienza” degli studenti, ed in generale dei soggetti che, gravitando nell’orbita dell’Ateneo di Bologna, degli Istituti dell’Alta Formazione Artistica e Musicale ed altri Istituti di grado universitario di Bologna e della Romagna, possono usufruire del servizio abitativo di Arstud.

Descrizione e definizione della CENTRALE DI GOVERNO

Il Capitolato non fa esplicito riferimento alla Centrale di Governo che deve essere messa in campo. L’Assuntore è però chiamato ad erogare i servizi, a lui sono rimandate le attività di gestione anagrafica, pianificazione delle attività operative, monitoraggio dello stato degli impianti. E’ possibile quindi ritenere che, seppur non esplicitata, la stazione

ALLEGATI

appaltante abbia predisposto un capitolato che prevede una centrale di governo interna all'organizzazione dell'assuntore.

SISTEMA INFORMATIVO

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<p><i>Pag. 35: La gestione delle richieste di interventi di manutenzione riparativa, di qualunque genere e da chiunque e comunque formulata (in forma scritta - e-mail, telefonica od orale), con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza. Tali conoscenze dovranno essere rese tramite <u>data-base informatico, accessibile e facilmente utilizzabile</u> sia con la strumentazione dell'Azienda che dai personal computer presenti nelle portinerie; <u>i dati dovranno essere selezionabili con parametri conoscitivi che saranno indicati dall'Azienda sulla base delle definizioni statistiche proposte nell'offerta.</u></i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' ritenuta essenziale la presenza di un S.I. - Viene definita la necessità di trattamento e consultazione dei dati da S.I. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene definito il data-base informatico: lasciata libertà all'assuntore. - Non sono definite nel dettaglio le caratteristiche il il S.I. deve avere. - Non è definito con che modalità la stazione appaltante può accedere al S.I. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno definire in modo maggiormente dettagliato le caratteristiche del S.I. desiderato, per mettere l'assuntore nelle condizioni di rispondere maggiormente alle esigenze della Stazione Appaltante. - E' buona prassi indicare le modalità con cui l'appaltante può interagire con il S.I. - E' essenziale inserire informazioni in merito al tempo concesso all'assuntore per l'implementazione del S.I.
<p><i>Pag. 36: La gestione di un sistema di <u>archiviazione storica</u> di tutte le attività soggette all'Appalto, capace di fornire tutte le indicazioni statistiche elaborate per le esigenze di gestione specificate ai punti precedenti.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' richiesta la creazione di uno storico interventi 	<ul style="list-style-type: none"> - Non è esplicitata la proprietà di tali informazioni una volta concluso il periodo di erogazione servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di avere uno storico aggiornato nel tempo, la stazione appaltante dovrebbe esplicitare che, al termine del contratto, tali informazioni saranno di proprietà dell'appaltante.
<p><i>Pag. 36: Di tutti gli interventi dovrà essere sempre definibile la situazione distinta fra quelli già compiuti, quelli in corso di esecuzione, quelli preventivati e sottoposti alla decisione della Azienda.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene sottolineata l'importanza di avere sotto controllo lo stato degli interventi sul patrimonio. 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Inserire informazioni circa frequenze e modalità di consegna di report (verbali di consegna) attraverso i quali la stazione appaltante possa giudicare l'operato dell'assuntore.
<p><i>Pag. 36: Per gli interventi regolati da corrispettivo a misura dovrà anche sempre conoscersi l'ammontare complessivo di quelli eseguiti.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene sottolineata l'importanza di avere un S.I. in grado di gestire informazioni in merito ai costi degli interventi eseguiti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definiti limiti economici per gli interventi e modalità di accordo tra le due parti. 	

ALLEGATI

CENSIMENTO

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<p><i>Pag. 33: Il servizio dovrà prevedere:</i> a) Lo svolgimento delle attività di mantenimento del <u>censimento</u> e rilievo, in armonia con i lavori di manutenzione programmata ordinaria e straordinaria eseguiti. <i>Le attività sopradescritte riguardano gli immobili, con le relative aree esterne, e gli impianti tecnologici</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' prevista attività di censimento e rilievo degli immobili, per una corretta impostazione dei servizi erogati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le modalità di attuazione dell'attività di censimento e limiti temporali/risorse per lo svolgimento. 	

ANAGRAFICA

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<p><i>Pag. 33: la Ditta stessa possa procedere alla verifica, integrazione e continuo aggiornamento dell'<u>Anagrafica degli edifici, degli impianti e delle aree di pertinenza (aree verdi e aree cortilizie)</u>.</i> <i>L'Anagrafica dovrà essere costantemente mantenuta aggiornata in relazione agli interventi realizzati.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Richiesto il continuo aggiornamento dell'anagrafica al fine di conoscere costantemente lo stato di fatto degli immobili. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non esplicitata la frequenza con cui l'assuntore deve procedere all'aggiornamento. 	
<p><i>Pag. 33: L'Anagrafica, in <u>formato cartaceo ed informatico</u>, dovrà essere organizzata mediante elaborati grafici (la Ditta aggiudicataria dovrà produrre anche i disegni in 3D degli edifici e delle aree pertinenziali, sulla base degli elaborati bidimensionali in formato "dwg" forniti dall'Azienda), schede tecniche e tabelle in cui, per ogni edificio, dovranno essere contenute le seguenti <u>informazioni minime</u>:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vengono definiti chiaramente i contenuti dell'anagrafica e il formato richiesto - Viene espresso il fatto che sarà l'appaltante a fornire gli elaborati in suo possesso (partnership) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non esplicitate le modalità di consegna di tali informazioni alla stazione appaltante 	<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di avere uno storico aggiornato nel tempo, la stazione appaltante dovrebbe esplicitare che, al termine del contratto, tali informazioni rimarranno di proprietà dell'appaltante.
<p><i>Pag. 33: L'organizzazione dell'<u>Anagrafica</u> e il suo <u>grado di approfondimento</u>, che comunque dovrà essere finalizzato al corretto espletamento dei servizi oggetto dell'appalto, verranno definiti e concordati con l'Azienda, sulla base delle sue specifiche esigenze.</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - Rimandata a una fase successiva la definizione puntuale del grado di approfondimento dell'anagrafica 	<ul style="list-style-type: none"> - La mancata definizione del livello di approfondimento dell'anagrafica potrebbe rendere più difficile all'offerente fare una offerta coerente con le esigenze dell'appaltante.
<p><i>Pag. 33: La Ditta aggiudicataria dovrà consegnare all'Azienda l'<u>Anagrafica completa ed aggiornata entro e non oltre 90 giorni</u> dalla data di consegna dei servizi.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene espresso un limite temporale entro il quale completare l'anagrafica: garanzia sull'operato dell'assuntore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non esplicitate le modalità di consegna di tali informazioni alla stazione appaltante 	

ALLEGATI

RIFERIMENTI NORMATIVI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<i>Pag. 8: I materiali e le apparecchiature da impiegare nella esecuzione dei lavori dovranno essere di ottima qualità e corrispondere, per dimensioni, peso, ecc... a quanto stabilito dalle leggi vigenti in materia ed in particolare, per ciascun tipo di essi, dall'UNI CEI, UNI CIG e UNEL</i>	- Vengono definiti standard qualitativi ai quali attenersi per la scelta di materiali ed apparecchiature	- Non sono indicati chiaramente i riferimenti normativi ai quali attenersi per scelta dei materiali: possibili contenziosi futuri.	
<i>Pag. 47: Il subappalto può essere affidato ai sensi dell'art. 118 del D. Lgs. 163/2006.</i>	- Vengono definiti chiaramente i riferimenti normativi ai quali attenersi in caso di subappalto		
<i>Pag. 49: La Ditta aggiudicataria deve garantire il rispetto delle norme di legge (DPR 547/55, D. Lgs. 626/94 e successive modificazioni) riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. La Ditta aggiudicataria deve comunicare all'Azienda i nominativi del datore di lavoro e del responsabile del servizio Prevenzione e Protezione dai rischi di cui al D.Lgs. 626/94. La Ditta aggiudicataria si impegna inoltre a trasmettere il proprio piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori ex art. 18 della l. 55/90.</i>	- Vengono definiti chiaramente i riferimenti normativi ai quali attenersi in caso di subappalto		
<i>Pag. 49: Il personale di portineria deve essere altresì in possesso dell'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della l. 28/11/1996 n. 609 in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art. 4, c. 5. lettera a) del D.Lgs. 626/94.</i>	- Vengono definiti chiaramente i riferimenti normativi ai quali attenersi in caso di subappalto		

GESTIONE DEL FLUSSO INFORMATIVO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<i>Pag. 3: L'Arstud ha la facoltà di sospendere, anche parzialmente, il servizio oggetto del presente appalto, dandone congruo preavviso alla Ditta aggiudicataria, qualora una o più strutture nel corso dell'esecuzione del presente contratto vengano chiuse per interventi di ristrutturazione/manutenzione straordinaria, dismissione, e similari.</i>	- La stazione appaltante identifica chiaramente casi in cui può essere legittimata alla sospensione del servizio oggetto d'appalto.	- Non viene definito un termine temporale entro il quale dare comunicazione all'assuntore della sospensione del servizio ("congruo" preavviso): possibili contenziosi futuri.	-
<i>Pag. 4: gli addetti di portineria, durante il cambio turno, dovranno trasmettere ai colleghi tutte le segnalazioni rilevanti riguardanti lo stato di efficienza dell'edificio e le problematiche in corso; ciò al fine di anticipare quanto ogni addetto di portineria deve riportare in un apposito registro giornaliero quale repertorio dei fatti riguardanti l'edificio.</i>	- Informazioni sullo stato di efficienza dell'edificio da trasmettere obbligatoriamente e tra gli addetti alla portineria - Obbligatorietà di redigere un registro giornaliero.	- Non sono indicate chiaramente le modalità con cui le informazioni dovranno essere trasmesse, al cambio turno.	- Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre delle procedure definite per la gestione della comunicazione tra appaltante e appaltatore, oppure prevederle in sede di capitolato.

ALLEGATI

<p>Pag. 4: <i>gli addetti alla portineria dovranno visionare ogni danneggiamento, riscontrato direttamente, o tramite segnalazione degli incaricati alla manutenzione, degli addetti alle pulizie, o degli studenti stessi. L'addetto alla portineria dovrà pertanto notificare tempestivamente al/ai responsabili del danneggiamento il danno e la necessità di intervento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligatorietà del controllo sui danneggiamenti da parte degli addetti alla portineria - Richiesta la notifica immediata della necessità di intervento: efficienza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità con cui gli addetti alle manutenzioni/pulizie e gli studenti possono segnalare un danneggiamento - Non sono indicate le modalità di notifica 	<ul style="list-style-type: none"> - Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre una carta dei servizi da fare avere agli addetti manutenzione/pulizie e agli studenti, con cui informare tali soggetti circa le modalità di interfaccia con l'assuntore del servizio di portierato.
<p>Pag. 7: <i>Inoltre, si chiede la fornitura a noleggio di biancheria per gli ospiti temporanei (lenzuola, copriletto, piumone o coperte, a seconda della stagione, teli da bagno ed asciugamani), per le quali si richiede la preventiva visione per l'approvazione.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necessità di consultazione della stazione appaltante nella scelta della biancheria: continua consultazione tra appaltante e appaltatore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità e le tempistiche con cui l'appaltante dovrà prendere visione della biancheria scelta. 	<ul style="list-style-type: none"> -
<p>Pag. 8: <i>I criteri di scelta dei materiali standard saranno definiti tra l'Azienda e la Ditta aggiudicataria, su proposte dello stessa.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necessità di consultazione della stazione appaltante nella scelta dei materiali: continua consultazione tra appaltante e appaltatore. 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre delle procedure definite per la gestione della comunicazione tra appaltante e appaltatore, oppure prevederle in sede di capitolato.
<p>Pag. 19: <i>formale segnalazione, con un anticipo di almeno 2 gg. lavorativi, della necessità di provvedere al rifornimento di carburante. Il fermo dell'impianto per mancanza di combustibile, dovuto a mancata o tardiva segnalazione, sarà considerata grave inadempienza contrattuale, con conseguente applicazione delle penali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definita chiaramente la tempistica oltre cui scatta la penale: garanzia per l'appaltante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità di segnalazione della necessità di rifornimento combustibile. 	<ul style="list-style-type: none"> -
<p>Pag. 33: <i>La Ditta aggiudicataria nello svolgimento degli interventi di manutenzione preventiva e conservativa deve organizzare i lavori in modo da ridurre i disagi degli studenti ospiti. Si richiede pertanto che la Ditta aggiudicataria dia comunicazione ai portieri e all'Azienda, con un anticipo di almeno 24 ore, dei piani di lavoro, ciò anche al fine di rendere noto agli studenti la presenza di operatori nei propri alloggi, ed eventualmente presenziare ai lavori.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definita chiaramente la tempistica entro cui l'assuntore deve consegnare i piani di lavoro per la giornata. - Obbligatorietà di redigere piani di lavoro: trasparenza da parte dell'assuntore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità di comunicazione dei piani di lavoro ai portieri e all'appaltante. 	<ul style="list-style-type: none"> -
<p>Pag. 47: <i>Al momento della stipulazione del contratto, l'Azienda nomina un proprio referente con funzioni di supervisore, che svolgerà il ruolo di interfaccia unica nei confronti della Ditta aggiudicataria ed è il responsabile per l'Azienda del contratto e dei risultati dello stesso.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vengono definiti i limiti temporali con cui si procederà alla nomina del referente, nonché il suo preciso ambito di responsabilità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità di comunicazione della nomina del referente. 	<ul style="list-style-type: none"> -

ALLEGATI

<p><i>Pag. 50: La Ditta aggiudicataria dovrà dotare tutto il personale di una <u>divisa</u> di riconoscimento, approvata dall'Arstud.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necessità di approvazione da parte della stazione appaltante nella scelta delle divise di riconoscimento: maggior controllo da parte dell'appaltante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità con cui l'appaltante approverà le divise di riconoscimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre delle procedure definite per la gestione della comunicazione tra appaltante e appaltatore, oppure prevederle in sede di capitolato.
<p><u>Pag. 47: Procedura di applicazione degli addebiti per danni dolosi e/o accidentali</u></p> <p><i>1. Il servizio di portierato o gli addetti alle pulizie e gli addetti alle manutenzioni, rilevano eventuali danni e li <u>comunicano</u> con immediatezza, sia all'Azienda che al coordinatore delle manutenzioni;</i></p> <p><i>2. <u>tempestivamente</u> l'ufficio preposto da parte della Ditta aggiudicataria per il coordinamento delle manutenzioni, <u>stima l'entità del danno e lo comunica all'Azienda, che, previa verifica di congruità della spesa, dà l'ordine di procedere al ripristino, liquidando l'importo con il sistema di spese in economia. E' facoltà dell'Azienda rivolgersi ad altro prestatore di servizi qualora ritenga non congrua la stima di spesa esibita;</u></i></p> <p><i>3. per interventi urgenti e non prorogabili, che si rendessero necessari per il ripristino di danni dolosi o accidentali, la Ditta aggiudicataria dovrà produrre a sua cura e spese, <u>fotografie che documentino l'entità del guasto;</u></i></p> <p><i>4. qualora alcuni danneggiamenti non fossero comunicati tempestivamente e/o adeguatamente dimostrati, il loro ripristino sarà a cura e spese della Ditta aggiudicataria, senza alcun onere aggiuntivo per l'Azienda.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene definita chiaramente la procedura da seguirsi nel caso di danni dolosi ed accidentali: maggior controllo da parte dell'appaltante. - Controllo sui costi da parte dell'appaltante (verifica di congruità) - Libertà dell'appaltante di affidarsi ad altro operatore qualora non ritenga congrua la stima di spesa dell'assuntore 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le tempistiche all'interno della procedura a cui attenersi: possibili contenziosi successivi ("tempestivamente" non è un riferimento temporale oggettivo). - Non sono definite le modalità cui l'appaltante darà l'ordine a procedere, e tempi e modi con cui liquiderà l'importo. - Non definite le modalità con cui far pervenire le fotografie provanti la non prorogabilità dell'intervento. 	
<p><i>Pag. 51: Ad aggiudicazione avvenuta, la Ditta risultata vincitrice deve presentare all'Arstud entro il termine di giorni 10 (dieci) dalla data del verbale di aggiudicazione il <u>DURC</u>, in data non anteriore a sei mesi dalla data di scadenza del Bando, dal quale risulti che la Ditta aggiudicataria è in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali ed assistenziali a favore dei lavoratori. In difetto l'Arstud ha facoltà di assegnare ad altri o di appaltare nuovamente il servizio deliberato, facendo carico all'inadempiente di ogni maggiore spesa e degli eventuali danni.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vengono definiti chiaramente i limiti temporali entro cui l'assuntore dovrà far avere il DURC all'appaltante e le relative azioni in caso di inadempienza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono indicate chiaramente le modalità di consegna del documento. 	

ALLEGATI

GESTIONE DEI DATI

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<i>Pag. 6: Si specifica che l'Azienda comunicherà, all'inizio di ogni anno accademico l'elenco dei posti letto occupati da disabili sui quali intervenire.</i>		- Non sono indicate chiaramente le modalità di comunicazione di tale informazione.	- Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre delle procedure definite per la gestione della comunicazione tra appaltante e appaltatore, oppure prevederle in sede di capitolato.
<i>Pag. 18: L'accensione, lo spegnimento degli impianti, la temperatura di esercizio e gli orari di funzionamento saranno concordati dal terzo responsabile con l'Azienda nel rispetto delle leggi in vigore. Qualora fossero concesse deroghe, in caso di eccezionali eventi climatici, stabilite con Ordinanza del Sindaco, il terzo responsabile dovrà concordare con l'Azienda le modalità di applicazione di dette deroghe, fatte salve le norme di Legge sul risparmio energetico e quanto previsto dall'Amministrazione Comunale.</i>		- Non sono indicate chiaramente le modalità ed in particolar modo le tempistiche di accordo tra l'appaltante e il terzo responsabile.	- Si potrebbe richiedere all'assuntore di predisporre delle procedure definite per la gestione della comunicazione tra appaltante e appaltatore, oppure prevederle in sede di capitolato.
<i>Pag. 22: L'accensione, lo spegnimento degli impianto e la temperatura di esercizio e gli orari di funzionamento saranno stabiliti da ARSTUD e comunicati formalmente alla Ditta aggiudicataria.</i>		- Non sono indicate chiaramente le modalità di comunicazione e di consegna del materiale tra appaltante e assuntore.	
<i>Pag. 33: A tal fine, l'Azienda fornirà alla Ditta aggiudicataria tutti i dati di cui è in possesso, in formato cartaceo e informatico (elaborati grafici in formato "dwg", tabelle, schede, manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature e degli impianti)</i>	- La stazione appaltante mette a disposizione dell'assuntore tutti i dati di cui in possesso circa il patrimonio da gestire: partnership tra assuntore e appaltante.		
<i>Pag. 47: La Ditta aggiudicataria, prima dell'avvio del servizio, pena decadimento dalla posizione stessa, dovrà presentare l'elenco del rispettivo personale che intenderà adibire al servizio con la specificazione per ognuna delle unità impiegate, delle generalità anagrafiche nonché delle posizioni INPS. Allo stesso momento la Ditta aggiudicataria indicherà la/e persona/e responsabile/i alla quale l'Arstud impartirà le disposizioni attuative dei servizi richiesti.</i> <i>Pag. 49: La consistenza numerica del personale della Ditta aggiudicataria, nonché tutte le sue variazioni, devono essere comunicate all'Arstud per iscritto.</i>	- La stazione appaltante ha pieno controllo sull'organizzazione dell'assuntore, in quanto richiede un elenco delle persone coinvolte nell'erogazione dei servizi richiesti, con relativi profili professionali.		

ALLEGATI

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<i>Pag. 4: Il suddetto registro, – da realizzare anche su supporto informatico - che sarà fornito dalla Ditta aggiudicataria per ciascun edificio, dovrà essere leggibile e riportare anche le annotazioni e la firma degli incaricati alle manutenzioni con le relative specifiche di avvenuta esecuzione ("Libretto del fabbricato" di cui al successivo Art. 5).</i>	- La stazione appaltante richiede esplicitamente la redazione del libretto del fabbricato	- Non è esplicitata la frequenza di aggiornamento del documento. - Non è esplicitato che, al termine del contratto, la proprietà delle informazioni del documento rimane della stazione appaltante. - Non sono dettagliate le modalità di restituzione informatica di tale documento.	- Si potrebbe richiedere all'assuntore di integrare il libretto del fabbricato con il S.I., dal momento che risulta richiesta la predisposizione anche su supporto informatico.
<i>Pag. 4: Ogni portineria dovrà conservare e far mantenere aggiornato il Registro della sicurezza e dei controlli per la prevenzione antincendio (D.P.R. n. 37 del 12/01/1998).</i>		- Non è esplicitata la frequenza di aggiornamento del documento.	
<i>Pag. 10: verifica periodica della stabilità e dello stato di integrità della "linea vita" presente nei coperti di alcune strutture, con annotazione e firma dell'incaricato su apposito registro delle manutenzioni ("Libretto del fabbricato" di cui al successivo Art. 5);</i>		- Non è esplicitata la frequenza di verifica (si parla di verifica periodica) e del relativo aggiornamento del libretto del fabbricato.	
<i>Pag. 18: Si richiede inoltre l'osservanza degli adempimenti connessi alla tenuta e compilazione dei libretti di impianto o di centrale. La prova semestrale degli apparati di sicurezza, con annotazione sul libretto di centrale dei risultati, e l'eventuale esecuzione. La prova annuale o semestrale delle emissioni gassose in atmosfera, con annotazione sul libretto di centrale. La prova semestrale degli apparati di sicurezza, con annotazione sul libretto di centrale dei risultati.</i>	- Sono richiesti espressamente la compilazione e l'aggiornamento a seguito di interventi dei libretti di impianto o di centrale, secondo quanto detta la norma in materia.		
<i>Pag. 33: Infatti il censimento e il rilievo geometrico e dello stato di conservazione del patrimonio dovranno condurre alla conoscenza analitica del complesso e del suo stato quantitativo e qualitativo, in modo da costituire il "Libretto del fabbricato".</i>	- Viene sottolineata l'integrazione tra le attività di censimento e rilievo del patrimonio con la conservazione delle informazioni ottenute all'interno del libretto del fabbricato.		- Si potrebbe richiedere all'assuntore di integrare il libretto del fabbricato con il S.I., che contiene al suo interno le informazioni desunte dalle attività di censimento e rilievo.
<i>Pag. 48: L'Arstud il giorno di inizio del servizio provvederà a stilare un verbale di consegna in cui saranno elencati i materiali e le documentazioni necessari all'espletamento dei servizi in</i>	- Il Committente si tutela richiedendo un verbale che attesti lo stato di riconsegna finale degli impianti	- Non vengono definite le modalità di consegna del verbale di consegna da parte	- Non viene menzionata la modalità e/o necessità di immissione di tali informazioni all'interno del sistema

ALLEGATI

<p><i>oggetto, sia per quanto attiene ai servizi alle persone, sia relativamente alla documentazione tecnica di gestione degli immobili e degli impianti.</i> <i>Tale materiale/documentazione dovrà essere restituito all'Arstud il giorno successivo a quello della scadenza del contratto.</i></p>		<p>dell'appaltante nei confronti dell'assuntore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non emerge la richiesta di possibili aggiornamenti del verbale in seguito a modifiche in corso d'opera dello stato conservativo degli immobili in oggetto. 	<p>informativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe utile inserire all'interno di tale verbale un confronto tra lo stato degli impianti al momento della presa in gestione con quello finale al momento della riconsegna
<p><i>Pag. 34: L'organizzazione degli interventi di manutenzione programmata dovrà essere inserita in un Piano di Manutenzione, che deve essere redatto dalla Ditta aggiudicataria. Il Piano di manutenzione, specifico per ogni singolo immobile, e relativo ad edifici, aree di pertinenza, arredi, impianti, deve contenere tutte le informazioni necessarie a rendere razionale, economica ed efficiente la manutenzione delle strutture dell'Azienda.</i></p> <p><i>Esso si compone dei seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - schede tecniche descrittive dei materiali e dei componenti edilizi ed impiantistici; - "manuale di manutenzione", inteso come raccolta di tutte le istruzioni per la manutenzione dei materiali e dei componenti edilizi ed impiantistici; - "programma esecutivo di manutenzione", inteso come programmazione temporale e spaziale degli interventi di manutenzione e di ispezione contenente un numero ed una frequenza minimi d'interventi pari a quelli indicati nel presente capitolato; - "manuale d'uso", inteso come raccolta di tutte le procedure di conduzione degli impianti; - requisiti da soddisfare. <p><i>Le schede tecniche, in particolare per le componenti impiantistiche importanti (macchine di centrale termiche, macchine frigorifere, unità di trattamento aria, centraline impianti, quadri fonia/dati etc..) devono essere riferite al singolo componente e riportarne tutte le caratteristiche:</i></p> <p><i>Il Piano di manutenzione deve essere aggiornato in base agli interventi effettuati e all'esperienza accumulata dalla Ditta aggiudicataria nella gestione degli edifici, al fine di avere una corretta pianificazione degli interventi volta a diminuire gli interventi dovuti a rotture o disfunzioni.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene definito chiaramente il piano di manutenzione, cosa concerne, ed i suoi contenuti. - Vengono definiti gli obiettivi dell'organizzazione degli interventi secondo il piano definito: perseguire la razionalità, economicità ed efficienza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene definita la frequenza di aggiornamento del piano manutentivo in relazione agli interventi effettuati. - Non è richiesta espressamente l'integrazione del piano manutentivo con il S.I., al cui interno, per una corretta programmazione della manutenzione, devono essere contenute le informazioni del piano. - Non vengono definite le tempistiche per la redazione del piano. - Non vengono date informazioni circa le modalità di redazione del piano ed il relativo formato. 	<ul style="list-style-type: none"> - E' necessario richiedere all'assuntore di integrare il piano manutentivo con il S.I. - Risulterebbe utile andare a definire in modo più compiuto le modalità di redazione e il formato da utilizzarsi.

ALLEGATI

CALL CENTER

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<i>Pag. 36: L'organizzazione di un sistema di comunicazione delle richieste di intervento che - con particolare riguardo per le urgenze - consenta il reperimento delle squadre di lavoro con immediatezza.</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Non viene definito in modo chiaro quale sistema di comunicazione delle richieste predisporre, e come organizzarlo. - - Non sono indicate le modalità con cui tale sistema contatterà le squadre operative. - Non viene individuata con chiarezza una procedura con cui gestire le richieste di intervento. - Non viene detto espressamente che non si richiede il servizio di reperibilità fuori orario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno dettagliare a dovere le richieste in merito alla costituzione di un sistema di comunicazione richieste, attraverso, ad esempio, l'obbligo di costituzione di un call center e le relative modalità operative (carta dei servizi per gli utenti abilitati a contattarlo). - Sarebbe importante richiedere l'integrazione tra il call center identificato e il S.I., in particolare per tenere sotto controllo gli interventi da effettuarsi ed effettuati e per contattare gli operatori disponibili (informazione integrata nel S.I.).

SISTEMI DI MONITORAGGIO DEI SERVIZI

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<i>Pag. 4: Il servizio è svolto in stretta relazione con l'Azienda, cui spetta il costante monitoraggio del buon funzionamento del servizio reso.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La stazione appaltante attraverso il costante monitoraggio ha pieno controllo sull'operato dell'assuntore. - Stretta relazione tra l'appaltante e l'assuntore: partnership e controllo sull'operato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le modalità operative del monitoraggio: informazione mancante per l'assuntore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di una maggiore trasparenza tra appaltante e assuntore, sarebbe opportuno che la stazione appaltante rendesse note le modalità con cui andrà ad effettuare controlli e monitoraggi dell'operato dell'assuntore.
<i>Pag. 14: All'inizio del servizio e successivamente una volta all'anno dovranno essere realizzate misurazioni strumentali della continuità ed efficienza della linea di terra e degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, ove presenti, con compilazione del relativo rapportino da inserire nel registro dei controlli e di tutta la modulistica.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Obbligatorietà per l'assuntore di effettuare regolari controlli e verifiche degli impianti, e relativa registrazione dei dati in un registro: controllo per l'appaltante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le modalità di redazione del registro dei controlli. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe importante richiedere l'integrazione tra il registro dei controlli e il S.I.
<i>Pag. 35: La produzione e gestione di schede amministrative relative a ciascun intervento programmato o richiesto per la raccolta ordinata delle firme di visto di avvenuta esecuzione da parte del personale non tecnico utente degli ambienti nei quali sono stati svolti i vari interventi.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La firma di avvenuta esecuzione dell'intervento diventa per l'appaltante uno strumento di controllo dell'operato dell'assuntore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le modalità di redazione delle schede amministrative. 	

ALLEGATI

<p><i>Pag. 50: L'Arstud si riserva la facoltà di effettuare controlli sui servizi ai fini di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>verificare le condizioni di igienicità, di decoro e funzionalità degli spazi comuni;</i> - <i>verificare le presenze del personale adibito ai servizi, secondo gli orari di lavoro indicati;</i> - <i>verifica dello stato di manutenzione e conduzione della struttura e degli impianti.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - La stazione appaltante rende noto all'assuntore che potrà procedere a fare controlli per valutare la bontà dei servizi erogati. 		<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di una maggiore trasparenza tra appaltante e assuntore, sarebbe opportuno che la stazione appaltante rendesse note le modalità con cui andrà ad effettuare controlli e monitoraggi dell'operato dell'assuntore.
<p><i>Pag. 50: Per tutti i controlli sopra specificati gli incaricati dell'Arstud provvederanno a redigere appositi verbali, dei quali una copia sarà trattenuta dalla Ditta aggiudicataria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - I verbali dei controlli andranno a costituire uno storico, in particolare per la valutazione dell'operato nel tempo dell'assuntore. 		<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe importante l'integrazione delle informazioni dei verbali di controllo con il S.I.

ALLEGATI

ALLEGATO B

“CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA GESTIONE DI SERVIZI E PRESTAZIONI IN IMMOBILI DI PROPRIETA' O IN DISPONIBILITA' DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA”

DEFINIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

Pag. 5: L'appalto ha per oggetto l'affidamento in “global service” di servizi relativi al patrimonio immobiliare dell'Amministrazione Universitaria, con particolare riferimento a prestazioni di pulizia e gestione di impianti, oltre all'aggiornamento dell'anagrafe edilizia dei beni e delle attività realizzate.

Pag. 5 e 6: I servizi oggetto del presente appalto, descritti nell'articolo 2 e negli allegati B01-B05 sono sommariamente i seguenti:

ATTIVITA' PREVALENTE:

- SERVIZIO A: Gestione calore, climatizzazione, trattamento acque;

ATTIVITA' SCORPORABILI:

- SERVIZIO B: Gestione impianti elevatori;

- SERVIZIO C: Gestione pulizie interne ed esterne;

- SERVIZIO D: Gestione rete fognaria;

- SERVIZIO E: Gestione impianti di sicurezza;

- SERVIZIO F: Adeguamento normativo e manutenzione straordinaria al patrimonio immobiliare;

- SERVIZIO G: Aggiornamento anagrafico e flusso informativo.

OBIETTIVI DEL CONTRATTO

Pag. 30: L'Appaltatore deve organizzarsi in modo da poter correttamente utilizzare un sistema integrato di gestione delle attività manutentive – sia di carattere programmatico che su richiesta – che, partendo da una puntuale conoscenza e corretta valutazione di ogni componente del sistema, consenta il raggiungimento di economie di esercizio e garantisca i necessari ritorni in materia di qualità e sicurezza.

Pag. 30: Il presente servizio dovrà risolvere ogni problema connesso alle esigenze manutentive e di controllo in modo che l'Amministrazione risulti sollevata da ogni incombenza relativa.

Descrizione e definizione della CENTRALE DI GOVERNO

Il Capitolato non fa esplicito riferimento alla Centrale di Governo che deve essere messa in campo. L'analisi dello stesso consente però di individuare dei riferimenti impliciti relativi a una condivisione della Centrale di Governo tra Amministratore (committente) e Appaltatore, di seguito riportati:

ALLEGATI

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Asp. negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<p><i>Pag. 9: Tale piano programmatico deve prevedere il costante controllo di tutti gli impianti, nel loro stato attuale, ad esclusivo carico e cura dell'Appaltatore che deve attivarsi tempestivamente ed autonomamente per attuare tutti gli interventi che si rendano necessari, senza alcun obbligo da parte dell'Amministrazione di specifica richiesta.</i></p>			<p>La gestione è responsabilità dell'Appaltatore: l'Amministrazione, avendo predisposto un contratto di GS, non comunica le modalità con cui tali attività devono essere effettuate.</p>
<p><i>Pag. 13: Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di pre-accensione dovrà essere gestito dall'Appaltatore.</i></p>			<p>La gestione è responsabilità dell'Appaltatore: l'Amministrazione, avendo predisposto un contratto di GS, non comunica le modalità con cui tali attività devono essere effettuate.</p>
<p><i>Pag. 13: Tenuto conto dell'importanza, vastità e complessità degli impianti ed ambienti oggetto dell'appalto, l'Appaltatore dovrà attuare opportuni procedimenti e modalità per l'organizzazione e la gestione degli interventi in modo da consentire l'immediato avvio del servizio manutentivo e di controllo fin dalla consegna dei servizi per garantire la pronta esecuzione di tutti gli interventi che saranno necessari.</i> <i>L'Amministrazione delega all'Appaltatore la funzione di coordinamento delle attività manutentive che lo stesso Appaltatore progetta ed eroga. Le funzioni di controllo restano tuttavia peculiari dell'Amministrazione e non possono essere comunque delegate.</i></p> <p><i>Pag. 24: In questo caso l'Appaltatore mette a disposizione dell'Amministrazione la propria capacità organizzativa operativa per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - L' amministrazione fa completo riferimento alle capacità gestionali e di coordinamento dell'Appaltatore,. - La stessa Amministrazione si riserva comunque la funzione di controllo dell'operato per monitorare l'andamento del servizio. 		
<p><i>Pag. 22: L'Amministrazione si riserva la facoltà di attuare controlli e verifiche periodiche sia sullo stato d'uso e mantenimento dei locali sia sulle attrezzature e materiali custoditi. L'impresa è comunque responsabile dei locali assegnati.</i></p>	<p>I controlli e le verifiche hanno lo scopo di monitorare l'andamento del servizio: questa è l'unica attività tipica della Centrale di Governo svolta dal Committente.</p>		
<p><i>Pag. 23: L'Amministrazione dell'Università ha facoltà di attivare in ogni momento tutti i meccanismi di controllo che riterrà opportuni sull'andamento del servizio, sui metodi i materiali e le attrezzature impiegate, nonché sugli orari.</i></p>			

ALLEGATI

SISTEMA INFORMATIVO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 9: Tali soluzioni dovranno comunque integrarsi con il sistema informativo di gestione in possesso dell'Amministrazione, sistema del quale verrà fornita una copia all'Aggiudicatario.	<ul style="list-style-type: none"> - Il S.I. viene fornito dal committente. - È perfettamente aderente alle sue esigenze, deve solo essere preso in gestione dall'Appaltatore. - In caso di recessione del contratto, le informazioni rimangono al Committente. 	Non viene richiesta la predisposizione di un team dedicato alla gestione del S.I. né responsabilità particolari riguardo il suo utilizzo.	Sarebbe opportuno che fosse previsto un numero finito di professionisti ai quali imputare la responsabilità della gestione del S.I. Nella prassi questi soggetti vengono individuati negli operatori del Call Center. La richiesta di tale servizio risulta essere assente nel presente Capitolato.
Pag. 30: la gestione tramite il sistema informativo messo a disposizione dall'Università, di ogni intervento programmato o richiesto.			
Pag. 33: personalizzazioni alla procedura informatica facenti parte delle proposte migliorative avanzate sia in fase di gara che in corso d'opera, dovranno essere autorizzate formalmente dalla Stazione Appaltante.	L'appaltatore ha la possibilità di effettuare delle proposte migliorative e di orientare la procedura del supporto informativo in base a tali proposte.		
Pag. 33: Per alcune di tali lavorazioni, ritenute rilevanti ai fini normativi o della sicurezza (ed in tal senso comunicate preventivamente dalla Stazione Appaltante), dovrà essere effettuata una rendicontazione puntuale di ogni intervento riferita al singolo oggetto, mediante la procedura degli Ordini di Lavoro presente nel sistema informativo dato in uso. Pag. 15: Saranno quindi emessi ordini di lavoro con l'indicazione del termine entro il quale i lavori stessi dovranno essere completati.	Gli Ordini di Lavoro sono uno strumento efficace per orientare il manutentore verso lo specifico intervento e per raccogliere e archiviare le informazioni di ritorno e, quindi, predisporre uno storico.	<ul style="list-style-type: none"> - Non si fa alcun riferimento a un minimo numero di utenti che potrebbero essere abilitati alla gestione del S.I. delegando all'Appaltatore la scelta degli stessi. - Non viene specificata la modalità (cartaceo, mail, palmare) con cui tali O.d.L. dovranno essere recapitati agli operatori della manutenzione. 	Sarebbe opportuno specificare il numero massimo di utenti il cui compito dovrebbe essere di utilizzare e gestire il S.I.
Pag. 33: Qualora, per motivati fattori tecnici, la Ditta non fosse in grado di fornire con la procedura informatica prestabilita la succitata documentazione sulle attività svolte entro i termini suesposti, dovrà comunque assicurare la consegna degli stessi dati almeno su supporto cartaceo, impegnandosi a riversarne i contenuti nel sistema informativo all'atto della soluzione dei problemi tecnici.	Il servizio è continuativo: è importante non bloccare le attività di manutenzione in caso di mal funzionamento del S.I.	Si corre il rischio che il materiale cartaceo venga perso.	Potrebbe essere utile pensare alla predisposizione di un locale per archiviare in maniera corretta i documenti cartacei prodotti e garantire la loro integrità.
Pag. 33: Per attività "a misura" la Ditta fornirà una rendicontazione puntuale con le dinamiche previste dal sistema (procedura Ordine di Lavoro e comunicazione).	Gli Ordini di Lavoro sono uno strumento efficace per orientare il manutentore verso lo specifico intervento e per raccogliere e archiviare le informazioni di ritorno e, quindi, predisporre uno storico.	<ul style="list-style-type: none"> - Non si fa alcun riferimento a un minimo numero di utenti che potrebbero essere abilitati alla gestione del S.I. delegando all'Appaltatore la scelta degli stessi. 	Sarebbe opportuno specificare il numero massimo di utenti il cui compito dovrebbe essere di utilizzare e gestire il S.I.

ALLEGATI

		– Non viene specificata la modalità (cartaceo, mail, palmare) con cui tali O.d.L. dovranno essere recapitati agli operatori della manutenzione.	
Pag. 38: Di tale sistema gestionale l'Università si impegna a fornire, a titolo gratuito, la prima installazione del sistema gestionale, comprensivo della formazione (in un'unica sessione), agli operatori della Ditta Appaltatrice.	L'Appaltatore non dovrà preoccuparsi della formazione dei suoi dipendenti: fa completo riferimento alle risorse messe a disposizione dal Committente.	Non viene specificato il numero di operatori che dovranno essere in grado di utilizzare e gestire il S.I. pertanto il Committente sta offrendo gratuitamente un servizio inefficiente per un numero di persone indeterminato.	

ANAGRAFICA E CENSIMENTO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 31: 2.7.2 CREAZIONE DI UN'ANAGRAFE DEL PATRIMONIO IMPIANTISTICO ED IMMOBILIARE	Sono state formulate e raggruppate le richieste relative alla creazione dell'anagrafe in uno specifico capitolo del Capitolato.		
Pag. 31: Oltre alla compilazione delle schede anagrafiche con gli elementi in esse definiti, l'Appaltatore dovrà completare il rilievo geometrico degli impianti e degli immobili ad un livello di definizione da concordarsi con la Stazione Appaltante.	Avendo definito il suo obiettivo, il committente concorda con l'Appaltatore il livello di dettaglio dei rilievi, in modo da garantire una maggiore rispondenza alle sue esigenze e non impiegare risorse inutili.	<ul style="list-style-type: none"> – Non ci sono chiari riferimenti sulle modalità con cui verranno presi gli accordi tra l'Appaltatore e il Committente. – Non sono chiare le qualifiche e/o competenze richieste ai soggetti incaricati per lo svolgimento di tale attività. 	Sarebbe opportuno indicare esplicitamente la qualifica che dovrebbe avere la persona incaricata di effettuare le analisi.
Pag. 31: Per poter avere il necessario raccordo informatico tra elementi grafici ed archivi gestionali l'Impresa, dopo aver verificato il materiale di base con opportuni sopralluoghi e rilievi in loco, dovrà produrre planimetrie architettoniche nel formato digitale ".DWG".	Specificando il formato il Committente previene l'eventuale insorgere di incompatibilità con i Software che l'Appaltatore, in assenza di specifiche indicazioni, avrebbe scelto autonomamente.	Non sono chiare le qualifiche e/o competenze richieste ai soggetti incaricati per lo svolgimento di tale attività.	Sarebbe opportuno indicare esplicitamente la qualifica che dovrebbe avere la persona incaricata di effettuare le analisi.
Pag. 32: I colori ed altri elementi caratterizzanti i singoli Layers saranno concordati preventivamente con la stazione Appaltante. Meritano particolare menzione i criteri in base ai quali l'Appaltatore dovrà procedere per la definizione del Layer "VANI", trattandosi della base planimetrica di riferimento per tutti gli altri: <ul style="list-style-type: none"> • ogni vano dovrà essere identificato da una poligonale chiusa coincidente col perimetro dell'area interessata; • ogni vano dovrà essere identificato da un codice univoco 	<ul style="list-style-type: none"> • Le richieste riguardo l'attività di anagrafica sono molto puntuali e non equivocabili. • Il sistema di codifica viene predisposto fin dalle fasi iniziali: è fondamentale per garantire l'univocità delle informazioni inserite. 		

ALLEGATI

<p><i>all'interno del vano da esso identificato. Altri elementi relazionati al singolo Vano (Centro di Costo, Funzione, Destinazione d'uso, Sede di appartenenza, mq, mc, le caratteristiche delle diverse pulizie, ecc.....), dovranno essere definiti nelle schede alfanumeriche predisposte nel sistema. Le caratteristiche dei fonts da utilizzare nella grafica (.dwg) saranno concordati con la Stazione Appaltante. Ulteriori fattori di identificazione univoca dovranno essere generati per ciascuno degli elementi significativi costituenti un impianto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sono definite in maniera chiara le modalità di rappresentazione degli oggetti e i parametri di impostazione dei documenti. 		
<p><i>Pag. 33: Ciascun elemento/componente dovrà quindi essere descritto, analizzato e valutato attraverso particolareggiata schedatura tecnica predisposta nel software dato in uso.</i></p>	<p>La schedatura predisposta nelle fasi iniziali permette la raccolta e l'archiviazione dei dati in maniera omogenea e la successiva immediatezza nell'individuazione e, quindi, nell'utilizzo.</p>	<p>Non vengono richieste competenze specifiche per l'analisi del componente.</p>	<p>Sarebbe opportuno indicare esplicitamente la qualifica che dovrebbe avere la persona incaricata di effettuare le analisi.</p>
<p><i>Pag. 33-34: La seguente elencazione tende a definire gli elementi dalla cui identificazione non si può prescindere, volendosi individuare in modo certo impianti o parti di impianti ritenuti sostanziali ai fini della gestione; qualora il materiale fornito dalla Stazione Appaltante non contenesse tali dati, essi dovranno essere verificati ed inseriti dalla Ditta Appaltatrice. Si precisa che, graficamente (blocco dotato di simbolo grafico ed attributo), dovranno essere inseriti i soli elementi che nel seguente elenco hanno un riferimento al CODICE (la cui struttura dovrà essere preventivamente concordata e definita con la Stazione Appaltante), mentre le ulteriori caratteristiche collegate saranno inserite nella succitata schedatura tecnica.</i></p>	<p>Sono fornite delle indicazioni specifiche sugli elementi da inserire nell'anagrafe, in modo da creare corrispondenze precise tra ogni elemento registrato e il riferimento su supporto informativo.</p>	<p>Non ci sono chiari riferimenti sulle modalità con cui verranno presi gli accordi tra l'Appaltatore e il Committente.</p>	<p>Il committente non è ben a conoscenza del materiale a sua disposizione: fa quindi esclusivo riferimento all'Appaltatore per quanto riguarda l'eventuale attività di completamento del data base.</p>

RIFERIMENTI NORMATIVI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p><i>Pag. 28-29: 2.6 SERVIZIO F - Adeguamento normativo e manutenzione straordinaria al patrimonio immobiliare L'Appaltatore dovrà realizzare, a sua completa cura e spese, tutto il complesso delle opere necessarie per l'ottenimento delle certificazioni in seguito specificate, in ottemperanza alla normativa in vigore,</i></p>	<p>È fornito un elenco puntuale delle normative vigenti alle quali l'Appaltatore deve attenersi.</p>	<p>Si corre il rischio che gli elementi normativi, qui indicati come base da integrare, vengano assunti come esaustivi dall'Appaltatore.</p>	<p>Sarebbe opportuno che il Committente indicasse all'Appaltatore la necessità di nominare delle figure dedicate, che si occupino del costante controllo della normativa, per garantire la continua aderenza alla stessa.</p>

ALLEGATI

<p><i>predisponendo i relativi progetti sulla base delle verifiche da effettuare in loco per ogni singolo edificio, realizzando gli interventi e ottenendo le relative certificazioni. Le attuali norme di riferimento per gli adeguamenti oggetto delle presenti prestazioni sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Norme sulla prevenzione incendi (art.15 del DPR 577/82).</i> - <i>Norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche (DPR 503/96).</i> - <i>Norme sulla sicurezza e l'igiene dei luoghi di lavoro relative al solo contenitore edilizio (DPR 547/55 D.Lgs. 626/94 e s.m.i.).</i> - <i>Norme per la sicurezza degli impianti (L. 46/90).</i> - <i>Norme UNI 9795 per l'esercizio dei sistemi fissi automatici di rilevazione d'incendio e dei sistemi fissi manuali di segnalazione d'incendio.</i> - <i>Norme CEI 79-2; 79-3; 79-3 V1; impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto, antiaggressione, telecamere a circuito chiuso.</i> - <i>Norme CEI 79-4 controllo degli accessi.</i> - <i>L. 10 del 9/01/91 e successivi provvedimenti di attuazione</i> - <i>DPR 412 del 16/08/93</i> - <i>DPR 542 del 27/04/55</i> - <i>L.615 del 13/07/66</i> - <i>L. 818 del 7/12/84</i> - <i>L. 46 del 5/03/90</i> - <i>L. 257 del 27/03/92</i> - <i>Norme tecniche UNI-CTI, UNI-CIG, UNI-CEI</i> <p><i>Tali elementi normativi sono da considerare riferimenti di base da integrare con tutte le eventuali variazioni e/o aggiornamenti intercorsi alla data dell'appalto; per norme non specificamente richiamate, occorrerà fare ulteriori richiami nell'ambito dell'attuazione delle conseguenti procedure manutentive ed anagrafiche.</i></p> <p><i>Pag. 41: l'appaltatore è tenuto ad uniformarsi scrupolosamente ad ogni vigente norma di legge in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e, in particolare, ai D.P.R. 27.4- 1955 n. 547, 07.1.1956 n. 164, 19.3.1956 n. 303, D.Lgs. 277/91, D.Lgs. 626/94 e ad ogni altra normativa generale e speciale vigente in materia.</i></p> <p><i>Pag. 44: Tutte le prestazioni previste nel presente Capitolato devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, compresa la normativa sulla sicurezza ed in particolare quanto disposto dal DPR 547/1955, dal</i></p>	<p>È fornito un elenco puntuale delle normative vigenti alle quali l'Appaltatore deve attenersi</p>	<p>Si corre il rischio che gli elementi normativi, qui indicati come base da integrare, vengano assunti come esaustivi dall'Appaltatore.</p>	<p>Sarebbe opportuno che il Committente indicasse all'Appaltatore la necessità di nominare delle figure dedicate, che si occupino del costante controllo della normativa, per garantire la continua aderenza alla stessa.</p>
--	---	--	---

ALLEGATI

<p>D.P.R.164/1956, dal D.L. 277/1991 in esecuzione della L. 212/1990, dalla legge 292/1963 e successivo Regolamento di esecuzione DPR 1301/1965, dal D.Lgs. n.626/94, dal D.Lgs. 494/96, quest'ultimo se rilevante.</p>			
<p>Pag. 44: A norma dell'art.18 della legge n.55/90 è onere dell'Appaltatore predisporre e sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori; il piano delle misure di sicurezza dei lavoratori impiegati, da aggiornare e modificare tempestivamente, se necessario od opportuno, in corso di esecuzione del contratto, e in quanto applicabili i piani previsti dall'art. 31 L. 109/94 e art. 9 D.Lgs. 494/94.</p>			

GESTIONE DEL FLUSSO INFORMATIVO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag. 10: Le richieste d'intervento potranno essere fatte da chiunque e comunicate all'Appaltatore con qualsiasi mezzo: scritta, telefonica, a mezzo fax o trasmissione dati.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Non tutti gli operatori hanno le competenze per definire l'urgenza/emergenza dell'intervento richiesto. - Non è specificato a chi viene fatta la richiesta di intervento e di chi è la responsabilità dello stesso. - Non è chiaro come i soggetti che dovrebbero richiedere l'intervento vengano a conoscenza dei recapiti degli operatori che dovrebbero risolvere il problema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevedere la presenza di utenti abilitati alle richieste di intervento che siano competenti in materia o che abbiano ricevuto delle indicazioni in merito. - Definire in maniera chiara i turni, e quindi le responsabilità specifiche su cui fare riferimento. - Prevedere, per esempio, la predisposizione di una lista di numeri utili riferiti agli operatori o a una segreteria affissa sui locali di competenza.
<p>Pag. 11: l'Appaltatore dovrà eseguire i lavori anche quando li ritenga non compresi negli oneri contrattuali salvo il suo diritto a formulare le tempestive riserve prescritte per conseguire, se del caso, l'adeguato corrispettivo.</p>	<p>All'Appaltatore viene garantita la possibilità di comunicare e confrontarsi con il Committente, nel caso in cui si presentassero delle situazioni non descritte nel Capitolato.</p>		
<p>Pag. 11: l'Appaltatore dovrà chiedere preventiva formale autorizzazione prima di iniziare lavori di manutenzione che implicassero interruzioni nel funzionamento di</p>	<p>La richiesta di autorizzazione garantisce un monitoraggio particolare delle situazioni non programmate o che arrechino disturbo da parte del Committente.</p>	<p>La richiesta di autorizzazione, se non correttamente gestita, potrebbe allungare di molto i tempi di attesa prima di potere effettuare l'intervento.</p>	<p>Sarebbe opportuno prevedere delle procedure chiare a riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definendo un limite temporale entro cui il Committente dovrebbe rilasciare

ALLEGATI

<p><i>qualche servizio, salvo i casi di forza maggiore.</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - Non è chiaro a chi viene fatta la richiesta e da chi viene rilasciata. - Non sono chiare modalità e tempistiche che riguardano una situazione simile. 	<p>l'autorizzazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - definendo in maniera chiara la modalità di richiesta e di ottenimento dell'autorizzazione - definendo le responsabilità coinvolte nel processo.
<p>Pag. 15: L'Appaltatore è tenuto a comunicare al Responsabile di procedimento la data di effettuazione delle prove suddette. Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardarne l'inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto all'Amministrazione Committente e verbalizzate.</p>	<p>La comunicazione e la segnalazione delle operazioni svolte dall'Appaltatore al Committente, garantiscono a quest'ultimo un costante controllo sull'operato dell'Impresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono chiare le modalità di comunicazione. - Non è chiara la responsabilità da parte dell'Appaltatore. - Non sono chiare le tempistiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno specificare il formato della richiesta e se deve essere fatta in modo formale. - Sarebbe opportuno designare qualcuno che sia responsabile della segnalazione e che abbia i requisiti necessari. - Indicare, eventualmente, un limite temporale, entro cui questa segnalazione deve essere fatta, al di là del quale potrebbero essere applicate delle penali.
<p>Pag. 16: Eventuali modifiche agli impianti che l'Appaltatore, previa autorizzazione dell'Amministrazione, ritenesse di apportare a proprie spese e cure, daranno diritto all'Appaltatore stessa di godere delle economie di gestione realizzate a seguito delle modifiche apportate.</p>	<p>La richiesta di autorizzazione garantisce un monitoraggio particolare delle situazioni non programmate o che arrechino disturbo da parte del Committente.</p>	<p>Se non correttamente gestita da tecnici, una situazione del genere potrebbe portare a un guadagno da parte dell'Appaltatore e a una corrispondente perdita da parte del Committente</p>	<p>Si consiglia al Committente di incaricare un Terzo Tecnico competente per verificare che le modifiche apportate non arrechino perdita di valore</p>
<p>Pag. 19: Gli interventi urgenti, saranno richiesti e comunicati con qualsiasi mezzo dagli utenti: scritto, telefonico, mediante telefax, al cui relativo mezzo occorre riferirsi nella successiva bolla di servizio e annotazione nei dati del flusso informativo di cui al servizio G.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Non viene fornita una definizione univoca per "servizio urgente" per cui non è chiaro come identificarlo, in base a quali parametri. - Non sono chiare responsabilità, chi chiede l'intervento, a chi viene formulata la richiesta, chi annota il tutto nei dati del flusso informativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno dare una definizione di "servizio urgente" in base alla quale l'utente che chiama può orientarsi. - Tale utente dovrebbe essere abilitato, per cui istruito a tale operazione. - Sarebbe anche opportuno definire chiaramente dei contatti a cui fare riferimento in situazioni simili.
<p>Pag. 20: Ogni quattro mesi l'Appaltatore dovrà attestare al Responsabile del Procedimento, compilando una check-list debitamente predisposta dall'Amministrazione</p>	<p>In questa indicazione è chiaramente espressa la procedura con cui la check list viene compilata, da chi viene scritta e a chi viene consegnata e con quali frequenze.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -

ALLEGATI

<p><i>(vedi allegato A.16.a) e firmata dal Responsabile dal centro di costo, l'avvenuta esecuzione delle pulizie previste; i nomi dei Responsabili saranno comunicati dall'Amministrazione</i></p>			
<p><i>Pag. 20: Almeno una settimana prima del giorno stabilito dalla programmazione, l'impresa dovrà dare il preavviso anche in forma verbale al Responsabile di edificio con l'indicazione del tempo presunto necessario onde permettere l'adeguata predisposizione dei locali.</i></p>	<p>In questa indicazione è chiaramente espressa la procedura con cui la comunicazione avviene, la tempistica e i soggetti coinvolti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non è chiaro se il soggetto da parte dell'Appaltatore debba essere un Responsabile o possa essere un operaio. - La comunicazione in forma verbale rischia di essere inefficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si consiglia di assegnare il compito di comunicare eventuale azione a un soggetto definito. - Sarebbe opportuno mettere per iscritto la comunicazione e che sia firmata dal Responsabile di edificio, in segno di presa in carico.
<p><i>Pag. 20: Al termine dell'esecuzione delle prestazioni indicate, gli operatori dell'impresa dovranno sottoporre alla firma della persona indicata come referente un attestato di regolare esecuzione dei lavori che dovrà essere allegato a cura dell'Appaltatore alle relative fatture.</i></p>	<p>In questo caso viene imposta la firma di un Referente dell'Appaltatore che, eventualmente, interloquirà con il Committente.</p>		
<p><i>Pag. 21: Gli interventi di sgombero neve sono richiesti in forma scritta dal Responsabile del Procedimento dell'Ateneo che autorizzerà di volta in volta il lavoro concordando con l'impresa, ad eccezione di precipitazioni nevose.</i></p>	<p>Essendo un servizio saltuario, si ritiene ragionevole la scelta di non programmarlo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La forma scritta potrebbe essere poco efficace nella comunicazione all'Impresa. - Non sono indicate le tempistiche entro le quali tale intervento deve essere svolto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si consiglia di sostituire la comunicazione scritta con la predisposizione di una scheda da compilare per evitare di omettere informazioni utili. - Sarebbe opportuno indicare entro quanto tempo l'impresa è chiamata a svolgere il servizio e assegnare eventuali penalità in caso di inadempienza.
<p><i>Pag. 21: Qualora si verificasse l'esigenza di interventi urgenti fra quelli compresi nel Servizio C1, questi saranno richiesti e comunicati con qualsiasi mezzo dagli utenti (scritto, telefonico, mediante telefax, e-mail), ed a tale richiesta occorre riferirsi nella successiva bolla di servizio e annotazione nei dati del flusso informativo di cui al Servizio G.</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - Non viene fornita una definizione univoca per "servizio urgente" per cui non è chiaro come identificarlo, in base a quali parametri. - Non sono chiare responsabilità, chi chiede l'intervento, a chi viene formulata la richiesta, chi annota il tutto nei dati del flusso informativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno dare una definizione di "servizio urgente" in base alla quale l'utente che chiama può orientarsi. - Tale utente dovrebbe essere abilitato, per cui istruito a tale operazione. - Sarebbe anche opportuno definire chiaramente dei contatti a cui fare riferimento in situazioni simili.

ALLEGATI

<p>Pag. 22: Le attestazioni sulla regolarità del servizio di pulizia ("check list"), devono caratteristiche di emissione bimestrale (per pulizie continuative) e quadrimestrali (pulizie periodiche).</p>	<p>La compilazione di tale check list consente al Committente un monitoraggio del servizio richiesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene indicato chi deve compilare le check list. - Non è chiaro a chi devono essere consegnate - Non è chiara la modalità di consegna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno designare dei soggetti che vengano incaricati prima alla compilazione della check list e poi alla consegna. - Sarebbe opportuno indicare un soggetto di riferimento o una casella postale dove consegnare la check list compilata.
<p>Pag. 25: È obbligo dell'Appaltatore accettare la consegna degli impianti in qualsiasi condizione si trovino all'atto dell'affidamento dei Servizi. Tale accettazione sarà formalizzata con "verbale di presa in consegna", controfirmato dalle Parti.</p>	<p>La formalizzazione e la controfirma di entrambe le parti costituisce documento inequivocabile riguardo l'accettazione dell'Appaltatore.</p>		
<p>Pag. 29: L'appaltatore deve preventivamente concordare con l'Amministrazione la strategia di ogni singolo intervento, strategia che deve essere preventivamente approvata dall'Amministrazione medesima, restando peraltro nell'esclusiva responsabilità dell'Appaltatore la valutazione della piena efficacia e rispondenza dell'intervento proposto.</p>	<p>Il Committente è consapevole delle strategie di intervento proposte ed ha la facoltà di bocciarle, se ritenute inopportune.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non è chiara la tempistica entro la quale deve essere concordato il singolo intervento. - Non sono chiaramente definite le modalità di approvazione della strategia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno indicare un termine utile preventivo per l'approvazione degli interventi. - L'approvazione dovrebbe essere formalizzata tramite un atto scritto e debitamente archiviata, a testimonianza dell'accordo raggiunto.
<p>Pag. 31: In particolare dovrà organizzare un sistema di comunicazione delle richieste di intervento che - soprattutto per le urgenze - consenta il reperimento delle squadre di lavoro con immediatezza.</p>	<p>Essendo un Contratto di GS il Committente non indica le modalità con cui deve essere svolto il servizio.</p>	<p>Non viene fornita nessuna linea guida né Standard di Servizio ai quali fare riferimento.</p>	<p>Sarebbe opportuno indicare uno Standard di servizio, per esempio un limite temporale entro il quale le richieste urgenti devono essere fatte e gli interventi svolti.</p>
<p>Pag. 33: Per alcune di tali lavorazioni, ritenute rilevanti ai fini normativi o della sicurezza (ed in tal senso comunicate preventivamente dalla Stazione Appaltante), dovrà essere effettuata una rendicontazione puntuale di ogni intervento riferita al singolo oggetto, mediante la procedura degli Ordini di Lavoro presente nel sistema informativo dato in uso</p>	<p>Gli Ordini di Lavoro sono uno strumento efficace per orientare il manutentore verso lo specifico intervento e per raccogliere e archiviare le informazioni di ritorno e, quindi, predisporre uno storico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non si fa alcun riferimento a un minimo numero di utenti che potrebbero essere abilitati alla gestione del S.I. delegando all'Appaltatore la scelta degli stessi. - Non viene specificata la modalità (cartaceo, mail, palmare) con cui tali O.d.L. dovranno essere recapitati agli operatori della manutenzione. 	<p>Sarebbe opportuno specificare il numero massimo di utenti il cui compito dovrebbe essere di utilizzare e gestire il S.I.</p>

ALLEGATI

<p>Pag. 33: Per attività "a misura" la Ditta fornirà una rendicontazione puntuale con le dinamiche previste dal sistema (procedura Ordine di Lavoro e comunicazione), con i necessari riferimenti ad Elenchi Prezzi Unitari o altri prezzi concordati, entro 7 giorni naturali e consecutivi dal termine delle prestazioni; ricadranno in tale ipotesi anche tutte le attività che pur essendo svolte "a canone" comportino una variazione o sostituzione degli elementi più significativi costituenti l'impianto in gestione. In tali casi l'Ordine di Lavoro specificherà il dettaglio della lavorazione svolta e la data di esecuzione</p>	<p>Sono definite in maniera chiara sia le modalità che le tempistiche.</p>	<p>Non è chiara la formazione minima richiesta al soggetto incaricato di tali documenti.</p>	
<p>Pag. 37: 2.7.3 FLUSSO INFORMATIVO SULLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E RELATIVI COSTI L'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione ogni informazione desunta da variazioni di tipo anagrafico e quelle relative ad ogni intervento effettuato sugli impianti oggetto dell'appalto, con particolare evidenza per le prestazioni a misura e per i soli interventi che, sia pur effettuati nell'ambito delle prestazioni a canone e di cui non fosse richiesta una rendicontazione puntuale, mutassero le condizioni originarie dell'elemento interessato o fossero eseguiti per risolvere anomalie o allarmi automatici. Il flusso informativo che l'Appaltatore porrà in essere dovrà consentire all'Amministrazione di conoscere la situazione degli interventi eseguiti in relazione ad ogni singolo impianto e dovrà consentire l'analisi dei costi forfetari e non programmati, oltre che statistiche per tipo di intervento eseguito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vengono fornite indicazioni generali sulle procedure che dovranno essere seguite per il flusso delle informazioni, in uno specifico capitolo del Capitolato. - Le specifiche puntuali sono rimandate ai vari ambiti di pertinenza. 		

ALLEGATI

<p>Pag. 41: tutti gli interventi manutentivi da effettuarsi su impianti rientranti nelle previsioni di cui alla Legge 46/90 dovranno essere eseguiti da impresa a ciò abilitata, la quale dovrà anche rilasciare, a cura di personale abilitato ai sensi di legge, le prescritte certificazioni di conformità, ogni qualvolta si rendano necessarie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'Amministrazione si mostra in questo caso attenta alle prescrizioni normative e al loro rispetto. - È importante che le verifiche vengano svolte da un'Impresa Abilitata e che vengano rilasciate le certificazioni. 	<p>L'Amministrazione non indica come deve essere contattata la suddetta Impresa abilitata e se tale operazione deve essere compito dell'Appaltatore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno che l'Amministrazione si interessasse in prima persona nel contattare l'Impresa abilitata, avvalendosi eventualmente dell'ausilio di un Terzo, per assicurarsi della reale valenza del rilascio di tali certificazioni. - In ogni caso si consiglia un maggiore controllo da parte dell'Amministrazione, anche nel caso in cui l'Impresa fosse selezionata dall'Appaltatore.
<p>Pag. 41: Fornire fotografie della lavorazione in corso, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dall'Amministrazione. L'Appaltatore potrà richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere eseguite, per essere garantito da possibili danni che potessero essere ad esse arrecati o per essere tutelato da eventuali addebiti di responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti da tale consegna anticipata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il committente richiede esplicitamente la redazione del verbale - Il committente esplicherà il formato delle foto in maniera da poterle archiviare in maniera corretta. 		
<p>Pag. 41: - scambiare le informazioni con la Struttura universitaria al fine di eliminare i rischi dovute alle interferenze tra le diverse attività lavorative e per avere un reciproco scambio di informazioni in merito ai rischi lavorativi specifici, al fine di porre in atto tutte le misure di prevenzione e protezione idonee, ivi compresa la scelta dei dispositivi di protezione individuale, quando necessari; - fornire, alla Struttura universitaria, informazioni in merito ai rischi specifici ed entrare nel dettaglio dello specifico intervento; - portare a conoscenza dei propri dipendenti, nonché ad eventuali subappaltatori, i rischi connessi all'esecuzione dei lavori;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene data particolare rilevanza alla comunicazione tra le due parti, soprattutto in situazioni di pericolo per gli utenti della Struttura Universitaria. - Si considera prioritaria la sicurezza dei lavoratori. 	<p>Non viene specificata come tale comunicazione dovrà avvenire, in quale forma, con quali tempistiche e chi sono i referenti che dovranno interfacciarsi.</p>	<p>Sarebbe opportuno velocizzare e standardizzare la comunicazione tra le parti (eventualmente predisponendo procedure tipo e documenti "tipo") e indicare dei Referenti dedicati allo scambio di informazioni di questo tipo.</p>

ALLEGATI

<p>Pag. 42: - richiedere l'autorizzazione della Struttura prima di effettuare interventi che potrebbero disattivare gli impianti generali; - essere preventivamente autorizzato, in tutti i casi di impiego temporaneo di utensili, attrezzature o macchine di proprietà della committente; - non entrare nei locali se non espressamente autorizzati; - attenersi alle istruzioni e raccomandazioni fornite, per ogni singolo locale, dal Direttore della Struttura o da suo incaricato.</p>	<p>L'indicazione delle istruzioni sono disponibili in ogni locale per la chiarezza delle stesse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non si indicano le modalità né le tempistiche entro cui deve essere richiesta tale autorizzazione né entro quanto tempo sarà rilasciata. - Non è chiaro chi deve compilare la richiesta di autorizzazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno indicare se l'autorizzazione deve essere richiesta per iscritto o basta la comunicazione verbale. - Sarebbe opportuno indicare dei limiti temporali entro cui tale autorizzazione verrà rilasciata, per dare all'Appaltatore un riferimento chiaro. - È altresì utile specificare se la richiesta di autorizzazione può essere fatta da un operaio o se sono necessarie specifiche qualifiche.
<p>Pag. 42: Nel caso di interventi su strutture potenzialmente in grado di rappresentare un pericolo per la sicurezza degli operatori, preventivamente il Responsabile della Struttura o soggetto da questi delegato, ha l'obbligo di fornire le informazioni dettagliate sui rischi specifici esistenti all'interno della singola struttura interessata e sulle misure di prevenzione in concreto adottate.</p>	<p>È fondamentale assicurare l'informazione di tutti i soggetti coinvolti nel servizio e garantire la consapevolezza diffusa delle situazioni in essere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene specificato in che modalità devono essere fornite le informazioni, se scritte o verbali. - Non è chiaro il limite temporale entro cui queste informazioni devono essere fornite. 	
<p>Pag. 43: L'informativa di cui sopra deve essere documentata, mediante verbale che dovrà essere sottoscritto dall'appaltatore o dal prestatore d'opera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene richiesto un documento scritto che costituisce tutela per il Committente. - Vengono definite in maniera chiara le responsabilità. 	<p>Non vengono definite modalità di consegna di tale verbale.</p>	
<p>Pag. 43: Eventuali guasti dovranno essere segnalati al Servizio Tecnico ed agli utenti mediante cartelli all'interno dell'edificio, specificando il presunto tempo di fuori servizio.</p>	<p>È fondamentale assicurare l'informazione di tutti i soggetti (anche gli utenti della Struttura Universitaria) coinvolti nel servizio e garantire la consapevolezza diffusa delle situazioni in essere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non è specificata la modalità con cui deve avvenire la segnalazione. - Non viene specificata la tempistica per cui si corre il rischio che il guasto rimanga non segnalato per un periodo lungo. 	<p>Definire la modalità di segnalazione e individuare un limite temporale entro cui è necessario erogare la segnalazione, al di là del quale potrebbero essere imputate delle sanzioni.</p>
<p>Pag. 43: Agli effetti assicurativi l'Appaltatore, in caso di verificatisi danni a terzi o a cose, è tenuto inoltre a segnalare tempestivamente l'accaduto all'Amministrazione.</p>	<p>È importante garantire la sicurezza di tutti i soggetti (anche gli utenti della Struttura Universitaria) coinvolti.</p>	<p>Non sono definite le modalità della segnalazione.</p>	

ALLEGATI

Pag. 45: Ogni irregolarità deve essere comunicata all'Amministrazione	Alto controllo da parte del Committente.	Non è definita la modalità, né la tempistica.	
Pag. 45: L'Appaltatore è tenuto a trasmettere tempestivamente all'Amministrazione l'elenco nominativo del personale impiegato, il proprio numero di posizione Inps e Inail e periodicamente fotocopia degli attestati di pagamento dei relativi contributi.	Il Committente richiede documentazione chiara sul personale impiegato dell'appaltatore.	<ul style="list-style-type: none"> - Non è definita la frequenza di aggiornamento degli attestati. - Non sono chiare le modalità di consegna dei documenti richiesti. 	
Pag. 46: A tale scopo il Servizio Tecnico comunicherà con sufficiente anticipo all'impresa il giorno e l'orario in cui si valuterà lo stato dei danni in modo tale da consentire all'impresa di intervenire nella stima.		<ul style="list-style-type: none"> - Non è chiara la definizione temporale dell'attività di valutazione. - Non vengono fornite indicazioni sul riconoscimento dei soggetti delegati alla valutazione dei danni e si corre il rischio che in assenza dei suddetti, possano subentrare operatori non qualificati, non abilitati o completamente estranei al servizio. 	Sarebbe opportuno che i soggetti delegati alla valutazione fossero muniti di tesserino di riconoscimento per assicurare l'Appaltatore ed evitare l'intrusione di soggetti estranei.
Pag. 48: l'ultimazione di ogni di ogni singolo intervento o servizio dovrà essere comunicato mediante il sistema informatico messo a disposizione dall'Amministrazione.	<ul style="list-style-type: none"> - Si tiene in questo modo aggiornato lo stato degli interventi. - È indicata la modalità con cui deve essere effettuata la comunicazione 	Non vengono indicate le tempistiche entro cui deve essere comunicata l'ultimazione dell'intervento.	Si consiglia di specificare un limite temporale entro cui comunicare l'ultimazione avvenuta.
Pag. 49: comunicare tempestiva all'Amministrazione della necessita' di eventuali interventi straordinari per il ripristino del funzionamento delle apparecchiature che, all'atto della verifica, risultassero non idonee.		Non vengono specificate le modalità e le tempistiche.	<ul style="list-style-type: none"> - Si consiglia di specificare un limite temporale entro cui formulare la richiesta di autorizzazione. - Sarebbe opportuno specificare in che modo deve essere comunicata la necessità, se è necessario un documento formale o no.
Pag. 50: Contestualmente alla presentazione delle fasce orarie di servizio previste all'allegato. A.04, l'impresa è tenuta ad indicare il numero di unità addetto per ogni intervento di manutenzione programmata.		Non vengono specificate le modalità e le tempistiche.	Sarebbe opportuno indicare in che formato deve essere formulata tale comunicazione e il periodo a ritroso dell'intervento stesso, oltre il quale non è possibile formulare o modificare la richiesta.

ALLEGATI

<p>Pag. 51: I danni che l'Appaltatore ritenesse ascrivibili a causa di forza maggiore dovranno essere denunciati all'Amministrazione entro cinque giorni dall'inizio del loro avverarsi, mediante raccomandata, escluso ogni altro mezzo, sotto pena di decadenza dal diritto di risarcimento.</p>	<p>C'è una chiara definizione temporale. È chiara la modalità con cui deve essere effettuata tale denuncia.</p>	<p>Non è chiara la responsabilità di redazione del documento e si rischia la non autenticità dello stesso.</p>	<p>Sarebbe opportuno prevedere la presenza, nella raccomandata, del timbro dell' Impresa e della firma del diretto responsabile.</p>
<p>Pag. 52: L'Appaltatore ha l'obbligo di presentare all'Amministrazione, entro quindici giorni dalla data di ultimazione di ogni singolo intervento a misura richiesto, il relativo conto con l'esatta misurazione dei lavori eseguiti e delle somministrazioni effettuate. I conti, che saranno controllati nei successivi quindici giorni, costituiranno documento contabile per la redazione della contabilità da eseguirsi a cura dell'Appaltatore, secondo le modalità disciplinate dal presente Capitolato Speciale d'Appalto. Qualora la speciale natura dei Servizi e dei lavori non consentisse il completo controllo ad opere finite, l'Appaltatore ha l'obbligo di chiederne la tempestiva verifica in corso d'opera all'Amministrazione.</p>	<p>Sono specificate in maniera chiara le tempistiche e le modalità dell'operazione.</p>	<p>Non vengono definiti in maniera chiara i requisiti del soggetto che sarà incaricato operativamente alla contabilità.</p>	<p>Sarebbe opportuno indicare un livello di istruzione minima per il soggetto che sarà incaricato alla contabilità (se è sufficiente un diploma in ragioneria o se si esige uno specialista con un grado maggiore di istruzione).</p>
<p>Pag. 54: Qualora insorgano controversie relative alla interpretazione del presente Capitolato Speciale d'Appalto, del contratto, ovvero all'esecuzione del contratto stesso, le parti ne danno comunicazione al Responsabile del Procedimento, che procede, se possibile, alla soluzione delle controversie in via amministrativa a norma del C.S.A. art. 34 n.145/2000 e Titolo VIII del R.G. 554/2000. Le domande ed i reclami dell'Appaltatore devono essere presentati ed iscritti nei documenti previsti dal Piano della Qualità nei modi e nei termini tassativamente stabiliti dal Piano sopracitato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Viene garantita una modalità di comunicazione tra le due parti nel caso in cui sorgessero delle controversie. - Viene fatto esplicito riferimento alla normativa. - Le modalità sono specificate in allegato. 		

ALLEGATI

<p>Pag. 55: Il contratto tra l'impresa appaltatrice e quella subappaltatrice dovrà essere trasmesso in copia autentica all'Ente Committente entro 20 giorni dalla data di sottoscrizione.</p>	<p>Tali richieste sono fondamentali per garantire la trasparenza.</p>	<p>Non è definita la modalità di consegna della copia del documento.</p>	<p>Si consiglia di specificare le modalità della consegna per evitare che il documento non sia integro o sia contraffatto.</p>
<p>Pag. 55: L'Impresa che dichiara di avvalersi del subappalto, deve comunque presentare all'Amministrazione universitaria la documentazione indicante l'importo e le prestazioni che intende subappaltare</p>	<p>Tali richieste sono fondamentali per garantire la trasparenza.</p>	<p>Non sono definite in maniera chiara le tempistiche e le modalità di consegna di tale documentazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno indicare dei soggetti incaricati di trasferire la documentazione predisposta all'Amministrazione. - Sarebbe utile indicare anche un limite temporale entro il quale fornire la documentazione, per consentire all'Amministrazione di svolgere eventuali approfondimenti.

GESTIONE DEI DATI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag. 31: L'Appaltatore dovrà completare il rilievo geometrico degli impianti e degli immobili ad un livello di definizione da concordarsi con la Stazione Appaltante: a tale scopo verrà fornito il materiale in possesso dell'Amministrazione Universitaria, sia esso in formato cartaceo che digitale (quest'ultimo in formato ".dwg", gestibile con Autocad LT 2000). Nel caso di "base" cartacea, si dovrà procedere alla vettorializzazione della stessa in modo da poter fornire un materiale omogeneo con un unico standard informativo.</p>	<p>Flessibilità per l'Appaltatore che può decidere in che modalità operare (se in cartaceo o in digitale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene indicato in che modalità verrà stipulato l'accordo tra il Committente e l'Appaltatore. - Non vengono indicate delle modalità chiare di archiviazione nel caso in cui i documenti prodotti fossero cartacei. - Non viene indicata nessuna particolare modalità di gestione nemmeno per quanto riguarda il formato digitale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuna la redazione di un documento controfirmato dalle 2 parti. - Potrebbe essere utile pensare alla predisposizione di un locale per archiviare in maniera corretta i documenti cartacei prodotti e garantire la loro integrità. - Si consiglia di incaricare un soggetto o un team dedicato alla gestione (e quindi con specifiche responsabilità) del Sistema Informativo.
<p>Pag. 33: La struttura di tali fattori sarà preventivamente concordata con la stazione Appaltante e darà come risultato un blocco dotato di simbolo grafico e di codice (attributo). Il layer "LEGENDA" descriverà tali simboli per esteso.</p>	<p>Specificando la struttura il Committente previene l'eventuale insorgere di equivocità nella gestione dei dati.</p>		

ALLEGATI

<p>Pag. 37:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Appaltatore dovrà verificare i contenuti dei dati inizialmente forniti da UNIMO, dati ai quali si assegna un valore informativo di massima di cui l'Appaltatore è a conoscenza e per il cui approfondimento ha avuto la disponibilità di effettuare le necessarie verifiche in fase di gara; • L'Appaltatore dovrà integrare i dati mancanti e/o riordinare gli esistenti in base alle specifiche funzionali del pacchetto informativo consegnatogli in uso da UNIMO; • L'Appaltatore deve assicurare un tempestivo aggiornamento dei dati sia da un punto di vista grafico che alfanumerico, con cadenza perlomeno trimestrale; 	<p>Viene indicata la frequenza di aggiornamento dei dati alla quale l'Appaltatore deve attenersi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene specificato in che modo verranno forniti all'appaltatore i dati. - Non vengono indicate le modalità con cui l'appaltatore dovrà integrare né si presuppone un controllo di tale integrazione da parte dell'Amministrazione. - Non sono specificate le competenze e le abilità dei soggetti che dovranno occuparsi dell'operazione di integrazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno indicare modalità specifiche per la consegna dei dati e soggetti di riferimento ai quali rivolgersi. - Bisognerebbe specificare in maniera chiara le procedure da seguire durante l'integrazione dei dati. - Individuare competenze minime alle quali fare affidamento per il corretto svolgimento dell'operazione, eventualmente coinvolgendo un Terzo soggetto per avere maggiore garanzie riguardo tale attività.
--	---	--	--

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag. 15: L'Appaltatore è tenuto a preparare gli impianti ciclicamente ogni anno per l'avviamento provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una PROVA a CALDO dell'impianto i cui risultati devono essere trascritti nei "libretti di centrale".</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il Committente esige la trascrizione nei libretti di centrale per avere un costante monitoraggio sia del servizio svolto che della costante aderenza alle leggi. - Viene esplicitata la frequenza della verifica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene identificato un soggetto specifico abilitato e competente in tale mansione. - Non viene specificata la modalità, se presente, di trasposizione delle informazioni dal libretto al S.I. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno chiedere all'Appaltatore di nominare una persona competente a cui rivolgersi per informazioni o chiarimenti. - Sarebbe utile trasferire i dati dal supporto cartaceo a quello informatizzato e indicare eventualmente i soggetti incaricati di questa operazione.
<p>Pag. 15: Saranno quindi emessi ordini di lavoro con l'indicazione del termine entro il quale i lavori stessi dovranno essere completati.</p>	<p>È importante garantire la tempestività nello svolgimento degli interventi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non è specificato chi emette gli ordini di lavoro - Non si comprendono le modalità con cui vengono emessi 	

ALLEGATI

<p>Pag. 18: È obbligo dell'Appaltatore accettare la consegna degli impianti di sollevamento e volumi edilizi di pertinenza in qualsiasi condizione si trovino all'atto dell'affidamento dei Servizi; tale accettazione sarà formalizzata con "verbale di presa in consegna", controfirmato dalle Parti.</p>	<p>La formalizzazione e la controfirma di entrambe le parti costituisce documento inequivocabile riguardo l'accettazione dell'Appaltatore.</p>		
<p>Pag. 20: Gli interventi sono richiesti in forma scritta dal Responsabile del Procedimento che autorizzerà di volta in volta il lavoro, concordando con l'Impresa il costo sulla base dei mq. di superficie dei locali.</p>	<p>La forma scritta e formale della richiesta di intervento assicura il Committente e testimonia l'effettiva operazione svolta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non è indicato come tale richiesta arrivi all'Appaltatore. - Non è indicato il soggetto specifico, facente parte dell'organizzazione dell'Appaltatore, che dovrà prendere in carico la richiesta 	<p>Sarebbe opportuno incaricare qualcuno che tenga in carico le richieste di intervento.</p>
<p>Pag. 20: Al termine dell'esecuzione delle prestazioni indicate, gli operatori dell'impresa dovranno sottoporre alla firma della persona indicata come referente un attestato di regolare esecuzione dei lavori che dovrà essere allegato a cura dell'Appaltatore alle relative fatture</p>	<p>In questo caso viene imposta la firma di un Referente dell'Appaltatore che, eventualmente, interloquirà con il Committente.</p>		
<p>Pag. 22: Le attestazioni sulla regolarità del servizio di pulizia ("check list"), devono caratteristiche di emissione bimestrale (per pulizie continuative) e quadrimestrali (pulizie periodiche).</p>	<p>La compilazione di tale check list consente al Committente un monitoraggio del servizio richiesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non viene indicato chi deve compilare le check list. - Non è chiaro a chi devono essere consegnate - Non è chiara la modalità di consegna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno designare dei soggetti che vengano incaricati prima alla compilazione della check list e poi alla consegna. - Sarebbe opportuno indicare un soggetto di riferimento o una casella postale dove consegnare la check list compilata.
<p>Pag. 33: Qualora, per motivati fattori tecnici, la Ditta non fosse in grado di fornire con la procedura informatica</p>	<p>Il servizio è continuativo: è importante non bloccare le attività di manutenzione in caso di mal funzionamento del S.I.</p>	<p>Si corre il rischio che il materiale cartaceo venga perso.</p>	<p>Potrebbe essere utile pensare alla predisposizione di un locale per archiviare in maniera corretta i documenti cartacei prodotti e garantire la</p>

ALLEGATI

<p><i>prestabilita la succitata documentazione sulle attività svolte entro i termini suesposti, dovrà comunque assicurare la consegna degli stessi dati almeno su supporto cartaceo, impegnandosi a riversarne i contenuti nel sistema informativo all'atto della soluzione dei problemi tecnici.</i></p>			<p>loro integrità.</p>
<p>Pag. 38: 3.1 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO <i>Fanno parte integrante e sostanziale del contratto di appalto i seguenti documenti: 1. il presente Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati; 2. il Bando di gara; 3. l'Offerta dell'Appaltatore nonché le altre dichiarazioni impegnative dell'Appaltatore rese in gara; 4. ogni altra eventuale prescrizione e/o documento integrativo ritenuto rilevante ed essenziale dall'Amministrazione.</i></p>	<p>Sono elencati i documenti minimi e sostanziali del contratto. L'Amministrazione si riserva la facoltà di integrarli con tutti i documenti che si riterranno necessari.</p>		
<p>Pag. 41: tutti gli interventi manutentivi da effettuarsi su impianti rientranti nelle previsioni di cui alla Legge 46/90 dovranno essere eseguiti da impresa a ciò abilitata, la quale dovrà anche rilasciare, a cura di personale abilitato ai sensi di legge, le prescritte certificazioni di conformità, ogni qualvolta si rendano necessarie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'Amministrazione si mostra in questo caso attenta alle prescrizioni normative e al loro rispetto. - È importante che le verifiche vengano svolte da un'Impresa Abilitata e che vengano rilasciate le certificazioni. 	<p>L'Amministrazione non indica come deve essere contattata la suddetta Impresa abilitata e se tale operazione deve essere compito dell'Appaltatore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno che l'Amministrazione si interessasse in prima persona nel contattare l'Impresa abilitata, avvalendosi eventualmente dell'ausilio di un Terzo, per assicurarsi della reale valenza del rilascio di tali certificazioni. - In ogni caso si consiglia un maggiore controllo da parte dell'Amministrazione, anche nel caso in cui l'Impresa fosse selezionata dall'Appaltatore.

ALLEGATI

<p>Pag. 44: Nel caso in cui nel corso dell'appalto si rendesse necessaria l'esecuzione di particolari interventi su edifici non compresi nella iniziale programmazione, l'Appaltatore dovrà provvedere alla redazione di un nuovo Piano di Sicurezza Integrativo, anch'esso da approvarsi preventivamente all'inizio dei lavori da parte dell'Amministrazione.</p>	<p>Si considera necessario un Piano di Sicurezza integrativo per i lavori non precedentemente programmati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non si specificano le modalità e le tempistiche con cui deve essere redatto. - Non si specifica la necessità di personale specializzato per la redazione di tale programma. - Non si specificano le modalità di consegna/approvazione da parte dell'Amministrazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno che tale Piano Integrativo venisse redatto da personale qualificato e che, eventualmente, venga sottoscritto, e quindi cada sotto la responsabilità del Gestore della Commessa. - Si considera utile indicare delle tempistiche stabilite e dei limiti entro i quali le attività devono essere svolte.
<p>Pag. 48: Sarà preciso dovere dell'Impresa predisporre un programma di lavoro che tenga conto di una corretta e funzionale distribuzione nel tempo delle attività, con particolare riferimento a quelle a più alta frequenza, evitando inutili concentrazioni di cicli manutentivi alternati a lunghi periodi di inattività.</p>	<p>L'Amministrazione fornisce dei "consigli" per la programmazione delle attività manutentive e per la corretta distribuzione nel tempo delle attività stesse, onde evitare di arrecare danni agli utenti degli edifici oggetto di manutenzione.</p>		
<p>Pag. 52: I conti, che saranno controllati nei successivi quindici giorni, costituiranno documento contabile per la redazione della contabilità da eseguirsi a cura dell'Appaltatore, secondo le modalità disciplinate dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.</p>	<p>Viene data uno specifico riferimento temporale e le modalità saranno poi specificate in allegato.</p>	<p>Non vengono definiti in maniera chiara i requisiti del soggetto che sarà incaricato operativamente alla contabilità.</p>	<p>Sarebbe opportuno indicare un livello di istruzione minima per il soggetto che sarà incaricato alla contabilità (se è sufficiente un diploma in ragioneria o se si esige uno specialista con un grado maggiore di istruzione).</p>

CALL CENTER

Non è presente alcun riferimento riguardo la richiesta di un Call Center. L'assenza dello stesso comporta una non chiara definizione degli utenti incaricati alla gestione del flusso delle informazioni. Questo comporta situazioni di ambiguità per cui la cattiva gestione non potrà essere imputata a delle responsabilità definite.

ALLEGATI

SISTEMI DI MONITORAGGIO DEI SERVIZI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 22: 2.3.6. CONTROLLI PERIODICI E VERIFICHE <i>Nel corso delle operazioni di pulizia, il referente di ogni edificio o comparto universitario indicato dall'Amministrazione avrà facoltà di esigere dagli operatori dell'impresa il compimento od il completamento di tutte le operazioni previste dal presente Capitolato e così come previsto e descritto dal programma della manutenzione elaborato dall'Appaltatore aggiudicatario in sede di gare.</i>	Il minimo che si possa richiedere è che l'Impresa rispetti gli oneri a lei imputati, definiti in maniera chiara in un Capitolato d'appalto.	Non vengono fornite indicazioni sul riconoscimento dei soggetti delegati al controllo e si corre il rischio che in assenza dei suddetti, possano subentrare operatori non qualificati, non abilitati o completamente estranei al servizio	Sarebbe opportuno che i soggetti delegati al monitoraggio fossero muniti di tesserino di riconoscimento per assicurare l'Appaltatore ed evitare l'intrusione di soggetti estranei.
Pag. 23: L'Amministrazione dell'Università ha facoltà di attivare in ogni momento tutti i meccanismi di controllo che riterrà opportuni sull'andamento del servizio, sui metodi i materiali e le attrezzature impiegate, nonché sugli orari.	Non porre limiti ai controlli e ai monitoraggi è un vantaggio che si riserva l'Amministrazione, in ragione del fatto che è un suo diritto in qualsiasi momento indagare sull'andamento dei servizi svolti, anche senza preavviso	Non vengono fornite indicazioni sul riconoscimento dei soggetti delegati al controllo e si corre il rischio che in assenza dei suddetti, possano subentrare operatori non qualificati, non abilitati o completamente estranei al servizio	Sarebbe opportuno che i soggetti delegati al monitoraggio fossero muniti di tesserino di riconoscimento per assicurare l'Appaltatore ed evitare l'intrusione di soggetti estranei.
Pag. 33: La Stazione Appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di effettuare controlli sulle dichiarazioni fornite, eventualmente predisponendo apposite check list da distribuire ai vari referenti delle strutture interessate e riportanti giudizi di merito sulle attività prestate.	La distribuzione delle check list è fondamentale per effettuare controlli mirati sull'andamento del servizio (in base alle specifiche esigenze) e inoltre, dei confronti tra i vari edifici oggetto di Contratto.	Non vengono esplicitate i parametri su cui si basa tale check list.	Potrebbe essere utile esplicitare i parametri per orientare al meglio l'Appaltatore e per far sì che concentri le proprie risorse sui servizi a cui gli utenti sono maggiormente sensibili.
Pag. 37: Un particolare sistema di monitoraggio sarà effettuata per tutte le attività programmate in cui l'aspetto dei risultati qualitativi rivesta particolare importanza. L'Amministrazione, che sostiene l'onere dello sviluppo di questo progetto, disporrà a pieno titolo del prodotto finale.			
Pag. 45: 3.10. CONTROLLI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE <i>L'Amministrazione appaltante, a mezzo del personale dipendente, potrà effettuare tutti i controlli che riterrà opportuni sugli impianti dati in gestione, sulla loro conduzione, sul loro stato di uso e sulla loro manutenzione, sui combustibili e sulle scorte varie prescritte nel presente Capitolato; a tale proposito i locali e gli impianti dati in consegna all'Appaltatore, dovranno essere accessibili in qualsiasi momento ai rappresentanti ed ai funzionari dell'Amministrazione Universitaria.</i>	Non porre limiti ai controlli e ai monitoraggi è un vantaggio che si riserva l'Amministrazione, in ragione del fatto che è un suo diritto in qualsiasi momento indagare sull'andamento dei servizi svolti, anche senza preavviso.	Non vengono fornite indicazioni sul riconoscimento dei soggetti delegati al controllo e si corre il rischio che in assenza dei suddetti, possano subentrare operatori non qualificati, non abilitati o completamente estranei al servizio.	Sarebbe opportuno che i soggetti delegati al monitoraggio fossero muniti di tesserino di riconoscimento per assicurare l'Appaltatore ed evitare l'intrusione di soggetti estranei.

ALLEGATI

<p>Pag. 46: I controlli non diminuiscono la responsabilità piena ed esclusiva dell'Appaltatore circa la manutenzione e la gestione degli impianti, in conformità ai patti contrattuali. L'Amministrazione, nel corso dell'esecuzione del contratto, può effettuare, tramite propri delegati, audit ed ispezioni senza obbligo di preavviso. Eventuali irregolarità che venissero riscontrate da parte dei delegati dell'Amministrazione saranno segnalate all'Amministrazione stessa, che provvederà a notificarle all'Appaltatore, previ eventuali ulteriori accertamenti.</p>	<p>Non porre limiti ai controlli e ai monitoraggi è un vantaggio che si riserva l'Amministrazione, in ragione del fatto che è un suo diritto in qualsiasi momento indagare sull'andamento dei servizi svolti, anche senza preavviso.</p>		
<p>Pag. 47: L'Amministrazione si riserva quindi la più ampia facoltà di indagini e, ove occorra, di applicare sanzioni, in qualsiasi momento, anche posteriore alla esecuzione dei lavori.</p>	<p>Non porre limiti ai controlli e ai monitoraggi è un vantaggio che si riserva l'Amministrazione, in ragione del fatto che è un suo diritto in qualsiasi momento indagare sull'andamento dei servizi svolti, anche senza preavviso.</p>		
<p>Pag. 52: Per accertare il regolare adempimento de parte dell'Appaltatore delle obbligazioni contrattuali l'Amministrazione potrà provvedere alla nomina di un collaudatore in corso d'opera.</p>	<p>In questo modo il Committente riesce a controllare meglio Tecnicamente l'avanzamento delle attività svolte dall'Appaltatore.</p>		

ALLEGATO C

“COMUNE DI PALERMO, SETTORE MANUTENZIONE. CAPITOLATO DI GARA PER L’AFFIDAMENTO DELLA MANUTENZIONE, CONDUZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI NEGLI EDIFICI COMUNALI (GLOBAL SERVICE)”

DEFINIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

Pag.3: l'appalto prevede la fornitura di tutti i servizi descritti nel seguito, mediante la programmazione delle attività operative che dovranno essere erogate, al fine sia di ottimizzare l'utilizzo delle risorse sia di massimizzare il livello di servizio.

Pag.4: L'appalto ha per oggetto la fornitura del servizio di manutenzione, conduzione e gestione da eseguirsi negli immobili sedi di Uffici e strutture varie comunali.

Pag. 5: I servizi oggetto dell'appalto possono essere distinti nelle seguenti macrocategorie:

- Servizi di Consulenza Gestionale
 - Gestione del Call Center
 - Progettazione e Gestione del Sistema Informativo per il governo dei servizi
 - Pianificazione e Programmazione degli interventi
 - Costituzione e gestione dell'Anagrafica Tecnica
- Servizi di Manutenzione, così suddivisi:
 - Servizio di manutenzione di Impianti Elettrici
 - Servizio di manutenzione di Impianti Idrico-Sanitari
 - Servizio di manutenzione di Impianti di Riscaldamento
 - Servizio di manutenzione di Impianti di Raffrescamento
 - Servizio di manutenzione di Impianti Elevatori
 - Servizio di manutenzione di Impianti Antincendio
 - Servizio di manutenzione di Impianti di sicurezza e controllo accessi
 - Reti
 - Reperibilità

OBIETTIVI DEL CONTRATTO

Pag. 3: La concezione di una gara rivolta ad ottenere il predetto servizio di gestione presenta una serie di vantaggi così sintetizzabili:

- la liberazione da attività non "core business" per l'Amministrazione Comunale
- la valorizzazione del patrimonio immobiliare
- la possibilità di far fronte tempestivamente a variazioni normative, specialmente in materia di sicurezza

ALLEGATI

- la possibilità di operare a costi certi e programmabili in funzione delle mutevoli esigenze e necessità
- la centralizzazione presso un unico referente di tutte le attività ausiliarie
- la possibilità di realizzare economie di risorse, sia finanziarie sia umane.

Descrizione e definizione della CENTRALE DI GOVERNO

Nonostante il capitolato non richieda esplicitamente una centrale di governo, sulla base delle richieste della stazione appaltante è possibile supporre una centrale di governo interna all'assuntore.

L'Assuntore è chiamato ad erogare i servizi e, allo stesso tempo, a svolgere funzioni di gestione e controllo degli stessi.

All'interno della propria organizzazione viene individuata una figura di riferimento, interfaccia unica della stazione appaltante: il Gestore del Servizio. Egli è responsabile del conseguimento degli obiettivi qualitativi ed economici relativi allo svolgimento delle attività previste nel contratto. Dovrà quindi occuparsi della programmazione, dell'organizzazione e del coordinamento di tutte le attività previste; del controllo relativamente alle attività effettuate, della gestione amministrativa della commessa, della raccolta e della fornitura all'Amministrazione delle informazioni e della reportistica necessarie al monitoraggio delle performance conseguite. Il Gestore del Servizio presumibilmente opererà con il supporto del call center e del sistema informativo ad esso integrato.

SISTEMA INFORMATIVO

<i>Estratto Capitolato</i>	<i>Aspetti positivi</i>	<i>Aspetti negativi</i>	<i>Suggerimenti/note</i>
<p><i>Pag. 14: Tutte le interazioni verso il Call Center, attraverso un qualunque canale di accesso, dovranno essere registrate nel Sistema Informativo, che terrà traccia di tutte le comunicazioni.</i></p> <p><i>La registrazione nel Sistema Informativo dovrà avvenire con l'assegnazione di un numero progressivo a ciascuna richiesta e la classificazione della stessa secondo le modalità precedentemente descritte. Poiché i termini di erogazione dei servizi e le relative priorità decorreranno dalla data/ora di registrazione della segnalazione, la registrazione dovrà essere automatica o comunque contestuale alla chiamata se il servizio è presidiato dagli operatori.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - È esplicitamente richiesta l'interazione tra call center e sistema informativo. - Sono chiaramente definite le modalità di integrazione, il procedimento per registrare le chiamate nel sistema informativo. 	<p>Non è specificato quali saranno le risorse incaricate della gestione del sistema informativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'integrazione di call center e sistema informativo è positiva, consente una migliore gestione delle richieste di intervento e l'elaborazione di report, elaborati statistici utili per comprendere ad esempio l'efficienza del call center. - Si può supporre che le risorse individuate per la gestione del sistema informativo siano esterne, individuate dall'assuntore e con competenze specifiche (la stazione appaltante potrebbe non avere al proprio interno risorse adeguate). Eventualmente alcuni degli operatori del call center, adeguatamente formati, potrebbero occuparsi anche del sistema informativo, essendo i due strumenti strettamente integrati.

ALLEGATI

<p>Pag. 14-15: ... la <u>creazione, l'implementazione e l'utilizzo</u> di un efficiente strumento informatico per il supporto delle attività di gestione operativa e controllo dei Servizi di Global Service, sia da parte dell'Amministrazione che dell'Assuntore. Le esigenze che l'Assuntore dovrà garantire in fase di progettazione del Sistema Informativo possono essere così riassunte: – favorire al massimo un progressivo perfezionamento della <u>collaborazione</u> tra l'Assuntore e l'Amministrazione; – <u>minimizzare l'impatto delle attività operative</u> sullo svolgimento delle attività lavorative dell'Amministrazione; – migliorare progressivamente la <u>qualità</u> dei servizi forniti, in termini di raggiungimento degli obiettivi fissati; – garantire, tramite appositi strumenti di gestione, il <u>controllo</u> del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' ritenuta essenziale la presenza di un S.I. - Sono chiaramente specificati gli obiettivi della stazione appaltante relativamente all'adozione di un sistema informativo. 		<ul style="list-style-type: none"> - Specificando chiaramente le esigenze il capitolato fornisce all'assuntore tutte le informazioni necessarie per una corretta progettazione
<p>Pag.15: Tale sistema dovrà essere reso <u>accessibile</u> all'Amministrazione... all'Amministrazione dovranno essere garantite tutte le principali funzionalità, in particolare le funzioni di navigazione e accesso dati e le funzioni di interrogazione, visualizzazione, stampa ed esportazione dei dati di interesse, secondo quanto di seguito illustrato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' ritenuta essenziale la possibilità di accedere al sistema informativo da parte della stazione appaltante. 		
<p>Pag. 15: Il sistema informativo dovrà essere operativo e funzionante <u>entro 60 giorni</u> naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' chiaramente specificato il limite temporale per l'adozione del sistema informativo. 		<ul style="list-style-type: none"> - È molto importante stabilire già nel capitolato il limite temporale e comunque riconoscere che il sistema informativo è necessario sin dalle prime fasi di assunzione del servizio.
<p>Pag. 15: l'Assuntore dovrà organizzare un <u>corso di formazione</u> all'uso del sistema per il personale abilitato, nominato dall'Amministrazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - E' esplicitamente richiesto un corso di formazione, a sottolineare come sia fondamentale avere risorse con competenze tali da sfruttare le potenzialità dello strumento. 		<p>È molto importante prevedere un corso di formazione in quanto l'introduzione di un sistema informativo (peraltro nuovo, progettato dall'assuntore) comporta notevoli cambiamenti all'interno dell'organizzazione. Si potrebbe prevedere la consegna agli utenti abilitati di una "carta dei servizi", un documento che descriva finalità, modi e criteri attraverso cui il servizio di S.I. viene attuato; diritti, doveri, modalità e tempi che gli utenti hanno a disposizione.</p>

ALLEGATI

<p>Pag.15-16: In particolare, il Sistema Informativo dovrà fornire funzionalità di <u>controllo</u> e di <u>supporto logistico</u> e dovrà essere <u>contemporaneamente gestito aggiornando sistematicamente il relativo DataBase</u>.</p> <p>Tra le principali funzionalità</p> <ul style="list-style-type: none"> - funzioni di collegamento telematico. - funzioni di navigazione ed accesso ai dati - funzioni di interrogazione, visualizzazione, stampa ed esportazione dei dati di interesse. - funzioni di gestione delle chiamate telefoniche. - funzioni di gestione documentale. - funzioni di supporto alle attività operative (gestione delle informazioni relative agli interventi: la data degli ordini di intervento, i soggetti richiedenti, la programmazione in termini di calendario, mezzi e risorse necessari alla corretta esecuzione; il controllo dello stato degli interventi, la contabilizzazione e l'analisi interventi manutentivi). 	<ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni che il sistema informativo dovrà svolgere sono chiaramente specificate 		<ul style="list-style-type: none"> - Esplicitare nel dettaglio le caratteristiche che il sistema informativo deve avere consentendo all'assuntore di progettare uno strumento il più possibile adeguato, rispondente alle richieste.
--	--	--	---

CENSIMENTO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag 18-19: è richiesta l'attività di <u>rilevo e censimento degli elementi tecnici</u>. Consiste nell'acquisire cognizione della consistenza impiantistica e, quindi, per ogni impianto presente, nell'individuazione degli oggetti significativi che lo costituiscono. È inoltre richiesta l'attività di <u>valutazione dello stato conservativo degli elementi tecnici</u>. La classificazione dello stato di conservazione dovrà consentire di valutare, in forma sintetica, lo stato d'uso del patrimonio impiantistico, secondo criteri finalizzati a definire il grado di severità degli eventuali danni/anomalie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesta un'attività di rilievo impiantistico (l'amministrazione è già in possesso di rilievi architettonici), utile per una migliore gestione del servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono definite le modalità di attuazione dell'attività di censimento e limiti temporali/risorse per lo svolgimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definire chi è responsabile dell'attività di censimento, le modalità di attuazione e le tempistiche relative.

ALLEGATI

ANAGRAFICA

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag. 18: <u>Anagrafica Architettonica</u> L'Assuntore avrà l'onere di aggiornare, per tutta la durata del contratto, le informazioni contenute nell'Anagrafica Architettonica. Con cadenza semestrale, entro e non oltre il 15 del mese successivo al semestre oggetto di rilevazione, a partire dalla data di consegna degli elaborati, l'Assuntore dovrà consegnare all'Amministrazione un report che contenga almeno le seguenti informazioni: – aggiornamenti relativi alle consistenze oggetto del servizio, con l'evidenza di eventuali superfici aggiunte/sottratte – planimetrie di eventuali immobili aggiuntivi, redatte secondo gli standard dell'Anagrafica architettonica consegnata – sintesi sullo stato di conservazione del patrimonio con evidenza di eventuali situazioni di criticità subentrate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesto l'aggiornamento dell'anagrafica architettonica, già in possesso della stazione appaltante, così da avere una costante conoscenza della consistenza immobiliare. - Sono chiaramente specificate le modalità di aggiornamento: tempistica, elaborati 		
<p>Pag. 18: <u>Anagrafica Impiantistica</u> Consente una puntuale conoscenza dei componenti e del contesto impiantistico sul quale si dovrà operare, permettendo una ottimale pianificazione, oltre che una efficace gestione delle attività manutentive, con il raggiungimento di economie di esercizio del complesso di attività. L'Anagrafica Impiantistica dovrà essere consegnata dall'Assuntore entro 60 giorni naturali e consecutivi dalla data del Verbale di Consegna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesta la costituzione di un'anagrafica impiantistica, ritenuta necessaria per una migliore organizzazione delle attività. - E' chiaramente specificato il limite temporale per la costituzione dell'anagrafica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non è specificato il formato di consegna delle informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di avere uno storico aggiornato nel tempo, la stazione appaltante dovrebbe esplicitare che, al termine del contratto, tali informazioni rimarranno di proprietà dell'appaltante.
<p>Pag. 18: <u>L'anagrafica impiantistica</u> dovrà essere aggiornata in maniera continua nel corso del contratto, anche in funzione dell'attività manutentiva svolta, a canone ed extra canone. L'insieme dei dati dovrà essere gestito in modo dinamico, mediante il sistema informativo, con un costante aggiornamento del database, in relazione agli interventi che, effettuati su elementi tecnici oggetto di manutenzione, ne determinano una variazione quantitativa o dello stato conservativo/funzionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesto l'aggiornamento dell'anagrafica impiantistica, così da conoscere costantemente la consistenza impiantistica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono specificate le tempistiche e le modalità per l'aggiornamento dell'anagrafica impiantistica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarebbe opportuno specificare tempistiche e modalità, per non correre il rischio che l'assuntore non assolva al proprio compito o non lo faccia nel migliore dei modi, eliminando i vantaggi ottenibili da un'anagrafica correttamente e periodicamente aggiornata.

ALLEGATI

RIFERIMENTI NORMATIVI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 3: Per il raggiungimento di tale scopo bandisce il presente appalto secondo la disciplina del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE – scegliendo, quale procedura d'aggiudicazione, il Pubblico Incanto.	- Viene specificato che l'appalto è regolamentato da un decreto legislativo.		
Pag. 3: Direttore dell'esecuzione del Contratto (D.E.C.): Persona nominata dall'Amministrazione, ai sensi dell'Art. 119 comma 3 del DLgs 163/2006,	- Viene definito chiaramente il riferimento normativo per la nomina del Direttore dell'esecuzione del Contratto		
Pag. 15: Per le caratteristiche generali (requisiti), i criteri di strutturazione (anagrafi e archivi, procedure e funzioni), le modalità di aggiornamento e le schede informative relative alle classi tecnologiche gestite dal Sistema Informativo, l'Assuntore potrà fare riferimento alla UNI 10951.	- Viene definito chiaramente il riferimento normativo.		
Pag. 22: L'Assuntore garantirà nei vari ambienti il livello di illuminamento per cui l'impianto è stato costruito, ovvero, in nuove realizzazioni, il livello medio richiesto dalla norma UNI 10380.	- Viene definito chiaramente il riferimento normativo		
Pag. 22: L'Assuntore dovrà inoltre supportare ed assistere l'Amministrazione nell'espletamento di tutti gli obblighi definiti dal D.P.R. 462 del 22/10/2001, relativi agli impianti elettrici di messa a terra e ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.	- Viene definito chiaramente il riferimento normativo per la gestione degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.		
Pag. 25: Per gli impianti di potenza termica al focolare superiore a 232 kW (così come prescritto dalla legge 13 luglio 1966, n. 615 all'articolo 16), dovrà essere garantita la disponibilità di conduttore patentato, cui sarà delegata la conduzione del generatore di calore e la manutenzione/controllo degli impianti relativi.	- Viene definito chiaramente il riferimento normativo per la conduzione di generatori di calore superiori a una certa potenza.		
Pag. 28: Tale servizio è disciplinato dalla normativa, sia statale che regionale, vigente in materia, che deve intendersi integralmente richiamata ai fini del presente Capitolato; in particolare si richiama il D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999 attuativo della Direttiva 95/16 riguardante ascensori e montacarichi ed il D.M. 4 dicembre	- Vengono definiti chiaramente i riferimenti normativi per la gestione degli impianti elevatori.		

ALLEGATI

<p><i>2002, riportante l'Elenco delle norme armonizzate ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, concernente l'attuazione della direttiva 95/16/CE in materia di ascensori. Sarà, inoltre, compito dell'Assuntore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.</i></p>			
<p><i>Pag. 31: All'Assuntore è delegata, così come richiesto dal D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998, la compilazione del registro antincendio in tutti quei siti in cui sono presenti una o più attività soggette al controllo dei VV.F.</i></p>	<p>- Viene definito chiaramente il riferimento normativo</p>		
<p><i>Pag. 34: Come previsto dall'Art. 115 del decreto legislativo nr. 163 del 12 aprile 2006 verrà concesso l'aggiornamento revisionale dei prezzi dei servizi oggetto del presente appalto, al fine di tener conto delle eventuali variazioni dei costi.</i></p>	<p>- Viene definito chiaramente il riferimento normativo</p>		
<p><i>Pag. 38: L'Assuntore, in ottemperanza alle disposizioni del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 (Attuazione Direttive CEE 89/391, 89/654, 89/655, 89/656, 90/269, 90/270, 90/394 e 90/679, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro) e successive modifiche ed integrazioni, è obbligato a provvedere affinché il suo personale che eseguirà i servizi di cui al presente Capitolato, abbia ricevuto una adeguata informazione e formazione sui rischi specifici propri dell'attività, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente.</i></p>	<p>- La stazione appaltante mostra interesse per la sicurezza dei lavoratori, specificando il riferimento normativo.</p>		

GESTIONE DEL FLUSSO INFORMATIVO

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p><i>Pag. 10: Interventi extra-canone La procedura per gli interventi extra-canone viene attivata a seguito di segnalazione/richiesta effettuata dagli utenti, dal D.E.C. o dall'Assuntore, secondo il processo autorizzativo di seguito descritto. Una volta ricevuta la segnalazione/richiesta di intervento, sarà compito dell'Assuntore effettuare una valutazione economica dell'intervento stesso. Le attività relative agli interventi a guasto, il cui importo preventivo eccede l'importo di franchigia previsto per ogni singolo servizio, saranno considerate extra canone e pertanto, per essere eseguite, necessitano dell'autorizzazione del D.E.C. mediante l'approvazione di un "Ordine di Lavoro" predisposto dall'Assuntore.</i></p>	<p>- È richiesta l'autorizzazione della stazione appaltante</p>	<p>- Non vengono date indicazioni relativamente alla possibile necessità di un intervento tampone in caso di emergenza.</p>	<p>- Al fine di ridurre al minimo i disagi derivanti da guasti sarebbe opportuno prevedere la possibilità per l'assuntore di procedere, in particolari casi concordati, con interventi tampone, successivamente completati da interventi risolutivi (previa richiesta di autorizzazione alla stazione appaltante nel caso superino la franchigia).</p>

ALLEGATI

<p>Pag. 10: La proposta di Ordine di Lavoro deve essere consegnata al D.E.C. entro 2 giorni lavorativi dalla fine del sopralluogo per gli interventi meno complessi ed entro cinque giorni lavorativi per interventi più complessi, salvo diversa autorizzazione del D.E.C..</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sono chiaramente indicate le tempistiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Non è specificata la modalità di comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesta la consuntivazione anche di questo tipo di interventi, per una più completa analisi delle informazioni di ritorno. - Per un'ottimale collaborazione tra i soggetti sarebbe opportuno che venissero specificate le modalità con cui i soggetti comunicano: supporto informatico, incontro dei soggetti, casella di porta.
<p>Pag. 11: Eseguito l'intervento, dovrà essere effettuata la consuntivazione sia tecnica che economica, in termini di ore di manodopera impiegate e quantità di materiali utilizzati, con relative date di effettuazione e importo complessivo. Il consuntivo dovrà essere firmato dal Gestore del Servizio, come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento, e controfirmato dal D.E.C. per accettazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sono chiaramente indicati i contenuti della consuntivazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono specificate le tempistiche, sia per quanto riguarda la consuntivazione sia per la controfirma. - Non sono indicate le modalità di comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - È importante che nel capitolato vengano specificate le tempistiche richieste, così da poter pretendere che l'assuntore operi entro tempi accettabili - Per un'ottimale collaborazione tra i soggetti sarebbe opportuno che venissero specificate le modalità con cui i soggetti comunicano: supporto informatico, incontro dei soggetti, casella di porta.
<p>Pag. 13: fornitura di statistiche e report sulle chiamate gestite dal call center.</p> <p>Pag. 33: Tutte le segnalazioni eventualmente fatte a tale numero (reperibilità) dovranno poi essere comunicate a cura dell'Assuntore al Call Center, che si occuperà di registrare le segnalazioni relative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È esplicitamente richiesto un resoconto dell'attività del call center, così da monitorarne l'operato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono esplicitate le tempistiche di registrazione delle segnalazioni pervenute nelle fasce orarie in cui il call center non è attivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - È importante che nel capitolato vengano specificate le tempistiche richieste, così da poter pretendere che l'assuntore operi entro tempi accettabili
<p>(per ogni servizio): Gli interventi di ripristino di lieve entità sono compresi nel canone. Tali interventi, che non necessitano di preventiva autorizzazione del D.E.C., dovranno essere comunque consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della reportistica inerente la manutenzione programmata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - È richiesta la consuntivazione anche di questo tipo di interventi, per una più completa analisi delle informazioni di ritorno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono esplicitate le tempistiche per la consuntivazione 	

ALLEGATI

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
<p>Pag. 4: Programma Operativo degli Interventi Programma bimestrale, su base giornaliera, con schedulazione in forma grafica di tutte le singole attività da eseguire nel periodo di riferimento (attività a canone previste nel Piano Dettagliato degli Interventi ed attività extra canone "programmabili"). Tale programma, relativo al mese in corso ed a quello successivo, dovrà essere aggiornato e consegnato al D.E.C. all'inizio di ogni mese.</p> <p>Pag. 17: Una prima stesura del Programma Operativo dovrà essere allegata al PDI presentato in sede di offerta. Tale stesura dovrà essere aggiornata, eventualmente integrata, e consegnata al D.E.C. entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna e dovrà riguardare la programmazione di tutte le attività a canone, su base giornaliera, relativa al mese in corso ed a quello successivo. L'aggiornamento dovrà essere consegnato al D.E.C., con cadenza bimestrale, entro il primo giorno lavorativo del mese. Il Programma Operativo va aggiornato entro il giorno 10 di ogni mese, riportando lo stato d'avanzamento delle attività effettivamente svolte nel mese immediatamente precedente. Tale aggiornamento va sottoposto al D.E.C., per l'approvazione, e reso consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Amministrazione, attraverso il Sistema Informativo. Per garantire la massima visibilità di tale piano, esso dovrà essere consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Amministrazione, attraverso il Sistema Informativo. Il Programma si intende approvato con il criterio del silenzio assenso, trascorsi 5 giorni lavorativi dalla ricezione da parte del D.E.C..</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il capitolato specifica i contenuti di tale documento e modalità e tempistiche di elaborazione, aggiornamento, consegna e approvazione da parte dei soggetti coinvolti. - È richiesto che tale documento sia inserito nel sistema informativo, attraverso cui la stazione appaltante potrà consultarlo in qualsiasi momento. 		
<p>Pag. 8: Verbale di Consegna. E' il documento con il quale l'Assuntore prenderà formalmente in carico i beni/immobili per l'esecuzione dei servizi richiesti. La consegna verrà effettuata in contraddittorio contestualmente tra gestore uscente, Amministrazione ed Assuntore. Il Verbale dovrà essere redatto in duplice copia in contraddittorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il Committente si tutela richiedendo un verbale che attesti lo stato di consegna degli immobili e degli impianti - Sono specificati i contenuti del documento, con esplicito riferimento alla documentazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Non vengono definite le modalità di consegna e le tempistiche - Non c'è riferimento a un eventuale sopralluogo comune 	

ALLEGATI

<p><i>tra Assuntore ed Amministrazione. Nel verbale verranno riportati, inoltre, l'elenco della documentazione tecnica di legge in possesso dell'Amministrazione, che la stessa consegna all'Assuntore.</i></p>	<p>già in possesso della stazione appaltante, così che l'assuntore possa valutare le informazioni già disponibili e prevederne un completamento</p>		
<p><i>Pag. 18: E' obbligo dell'Assuntore raccogliere, catalogare e mantenere lo <u>scadenziario di tutta la documentazione</u>, soggetta a rinnovo (certificati ed autorizzazioni), correlata con gli impianti gestiti nell'ambito del Servizio di Manutenzione attivato.</i></p>	<p>- Richiesta esplicita che consente all'assuntore una migliore gestione della documentazione</p>	<p>-</p>	<p>- Prevedere l'accesso a tale scadenziario anche alla stazione appaltante consentirebbe un controllo dell'attività dell'assuntore.</p>
<p><i>Pag. 18: In fase di offerta, i concorrenti dovranno presentare una <u>relazione sullo stato di fatto con valutazione dello stato conservativo del patrimonio impiantistico</u>. La relazione dovrà contenere una valutazione della rispondenza normativa degli impianti esaminati con evidenza delle non conformità rilevate e delle esigenze di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica degli impianti stessi.</i></p>	<p>- Positiva l'attenzione posta all'adeguamento normativo</p>	<p>- Non è specificato come tale documento si relaziona al verbale di consegna</p>	<p>- Potrebbe essere vantaggioso utilizzare tale documento come base per la realizzazione del verbale di consegna</p>
<p><i>Pag.35: L'Assuntore dovrà inoltre, dietro richiesta dell'Amministrazione, fornire copia della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.</i></p>	<p>- Attenzione alla sicurezza dei lavoratori, tutela da parte della stazione appaltante</p>		
<p><i>Pag. 38: L'Assuntore si impegna a redigere il "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" prima della consegna dei Servizi.</i></p>		<p>- Non è specificato quando l'assuntore dovrà redigere tale documento</p>	
<p><i>Pag. 35: Mensilmente, l'Assuntore dovrà presentare il rendiconto delle attività svolte nell'arco del mese precedente relative a prestazioni extra canone, comprendenti interventi/servizi erogati a richiesta e gestiti attraverso Ordini di Lavoro.</i></p>	<p>- Ciò consente alla stazione appaltante di verificare la correttezza dell'assuntore</p>		

ALLEGATI

CALL CENTER

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 12: L'Assuntore dovrà garantire, mediante un Call Center opportunamente dimensionato e progettato, la massima accessibilità agli utenti, mediante le attività di gestione e registrazione delle richieste.		- La stazione appaltante non fornisce indicazioni riguardo al dimensionamento e alla progettazione del call center	- L'assuntore potrebbe avere difficoltà nel dimensionare correttamente il call center, considerando l'eterogeneità e la consistenza del patrimonio e l'assenza di uno storico di dati.
Pag. 13: Il Call Center dovrà essere presidiato da operatori telefonici tutti i giorni dell'anno, esclusi sabato, domenica e festivi, dalle ore 8:00 alle ore 18:00. Al di fuori di tale orario, e quindi durante l'orario e nei giorni in cui il servizio non è presidiato da operatori telefonici, dovrà essere attiva una segreteria telefonica e rimarranno attive le code fax e mail.	- È chiaramente specificata la fascia oraria di attivazione del call center - È richiesta la possibilità di registrazione delle chiamate anche al di fuori della fascia oraria indicata.		
Pag. 13: Nel caso di chiamata per richiesta di intervento, l'operatore del Call Center definirà il livello di urgenza dell'intervento stesso e, in relazione al livello di priorità, l'Assuntore è tenuto ad intervenire entro i tempi di sopralluogo di seguito indicati.		- Non sono indicate le modalità con le quali l'assuntore sarà chiamato ad intervenire	- Non sono specificate le competenze richieste agli operatori del call center ma si può supporre che debbano avere conoscenze tecniche minime al fine di valutare la richiesta.

SISTEMI DI MONITORAGGIO DEI SERVIZI

Estratto Capitolato	Aspetti positivi	Aspetti negativi	Suggerimenti/note
Pag. 10: L'effettiva esecuzione degli interventi programmati dovrà essere evidenziata nel Programma Operativo degli Interventi, che dovrà essere visionato ed accettato dal D.E.C. con cadenza mensile.	- È previsto il controllo da parte della stazione appaltante, attraverso l'accettazione di un apposito documento. - È specificata la cadenza di consegna del documento	- Non ci sono riferimenti a possibili controlli sul campo da parte della stazione appaltante, con ispezioni o controlli a campione.	- Sarebbe opportuno stabilire le modalità di controllo non solo documentale ma anche sul campo, con ispezioni e controlli a campione, anche in contraddittorio, così da poter discutere di eventuali discrepanze di giudizio.
Pag. 18: L'Amministrazione dovrà poter avere accesso alle informazioni, da remoto e in sola lettura, per consultare, monitorare e verificare i dati raccolti ed il livello di aggiornamento.	- Viene sottolineata l'importanza della qualità dei dati inseriti		

ALLEGATI

ALLEGATO D

“MODELLO STANDARD RTC”

Area Tecnico Edilizia

POLITECNICO DI MILANO



**SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE
CALORE - M&C – DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI
MILANO DEL POLITECNICO**

LOTTO XX, SEDE DI MILANO ...

**RAPPORTO TECNICO DI CONTROLLO
TBXX- (NOME DEL DOCUMENTO)**

Il Committente
Politecnico di Milano

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Arch. Stefano Potenza

Il Responsabile del Progetto

Dott. Francesco Vitola

L'Appaltatore

ALLEGATI

Indice delle revisioni

Numero revisione	Data (gg.mm.aaaa)	Risorse/Responsabilità		Note
0	gg.mm.aa	Redatto		Prima emissione
		Verificato		
		Approvato		
		Divulgazione	Controllata	

CAPITOLO 0	INTRODUZIONE.....	5
ART. 0.1	INTRODUZIONE.....	5
ART. 0.2	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	5
ART. 0.3	CARATTERISTICHE DELL'INFORMAZIONE TRATTATA NEL PRESENTE DOCUMENTO.....	5
ART. 0.4	CONTESTUALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO ALL'INTERNO DEL PROGETTO DI APPALTO.....	5
ART. 0.5	TERMINI E DEFINIZIONI.....	5
CAPITOLO 1	PREMESSA AL RAPPORTO TECNICO DI CONTROLLO.....	6
ART. 1.1	RELAZIONE SUL PROCESSO DI CONTROLLO DEL PROGETTO.....	6
ART. 1.2	RIFERIMENTI.....	6
<i>Art. 1.2.1</i>	<i>Tecnico-legislativi.....</i>	<i>6</i>
<i>Art. 1.2.2</i>	<i>Documentazione a supporto dei controlli.....</i>	<i>6</i>
ART. 1.3	CONTROLLI CONDOTTI.....	6
CAPITOLO 2	RISULTATI DEI CONTROLLI.....	7

CAPITOLO 0 INTRODUZIONE

Art. 0.1 Introduzione

Il presente Rapporto tecnico di controllo (di seguito RTC) costituisce documento conclusivo delle attività di controllo e propedeutico all'emissione del verbale di validazione.

Art. 0.2 Scopo e campo di applicazione del presente documento

Il presente documento si pone l'obiettivo di individuare e descrivere puntualmente le eventuali non conformità, osservazioni, pareri sospesi e conformità rilevate durante l'esecuzione dei controlli condotti sul **Nome del documento (TBEXX)** secondo quanto definito nel PdC.

Art. 0.3 Caratteristiche dell'informazione trattata nel presente documento

Il presente documento tratta informazioni di natura tecnico-ingegneristica legate ai risultati dei controlli condotti sul Progetto.

Art. 0.4 Contestualizzazione del documento all'interno del Progetto di appalto

Come precisato all'art. 1.10 del Capitolato speciale d'Appalto, il presente documento ha valenza contrattuale e si pone gerarchicamente al di sopra del Progetto di appalto e del Progetto di offerta in quanto formulato in contraddittorio tra le Parti in fase preliminare alla stipula del contratto.

Art. 0.5 Termini e definizioni

Per il significato dei termini utilizzati in questo Rapporto si rimanda all'art. 0.5 del PdC.

CAPITOLO 1 PREMESSA AL RAPPORTO TECNICO DI CONTROLLO

Art. 1.1 Relazione sul processo di controllo del progetto

Il presente documento illustra i risultati dei controlli effettuati dal GdC sul Programma pluriennale di manutenzione (TBE~~XX~~). Lo stesso documento è stato sviluppato dall'Aggiudicatario provvisorio durante la fase di mobilitazione. Sono stati effettuati ~~XX~~ rilascio intermedio del documento e gli stessi sono stati oggetto di verifica così come risultante dai relativi verbali.

Art. 1.2 Riferimenti

Art. 1.2.1 Tecnico-legislativi

I controlli relativi al Programma pluriennale di manutenzione (TBE~~XX~~) sono stati effettuati sulla scorta dei seguenti riferimenti

- Progetto di appalto;
- Progetto di offerta;
- Le norme UNI richiamate dal Programma (TBE~~XX~~)

Art. 1.2.2 Documentazione a supporto dei controlli

Nell'esecuzione dei controlli è stata impiegato il Piano dei controlli, agg. 1.

Art. 1.3 Controlli condotti

Con riferimento all'art. 3.2 del PdC sono stati condotti i controlli:

- Controllo di rispondenza ai requisiti espressi dal Progetto di appalto;
- Controllo di completezza e chiarezza;
- Controllo di affidabilità e fattibilità.

CAPITOLO 2 RISULTATI DEI CONTROLLI

Di seguito sono riportate in forma riassuntiva e sintetica i risultati dei controlli formulati dal GdC sul Nome del documento (TBEXX).

Per la definizione di "non conformità", "parere sospeso" e "osservazione" si rimanda all'art. 3.4 del PdC.

1 - Non conformità

1. (Elenco delle non conformità)

2 - Osservazioni

1. (Elenco delle osservazioni)

3 - Pareri sospesi

(Descrizione della motivazione del parere sospeso)

GCP (SIGLA)	Nome e Cognome	Firma
Ispettore		
Ispettore		
RdV		
RUP		

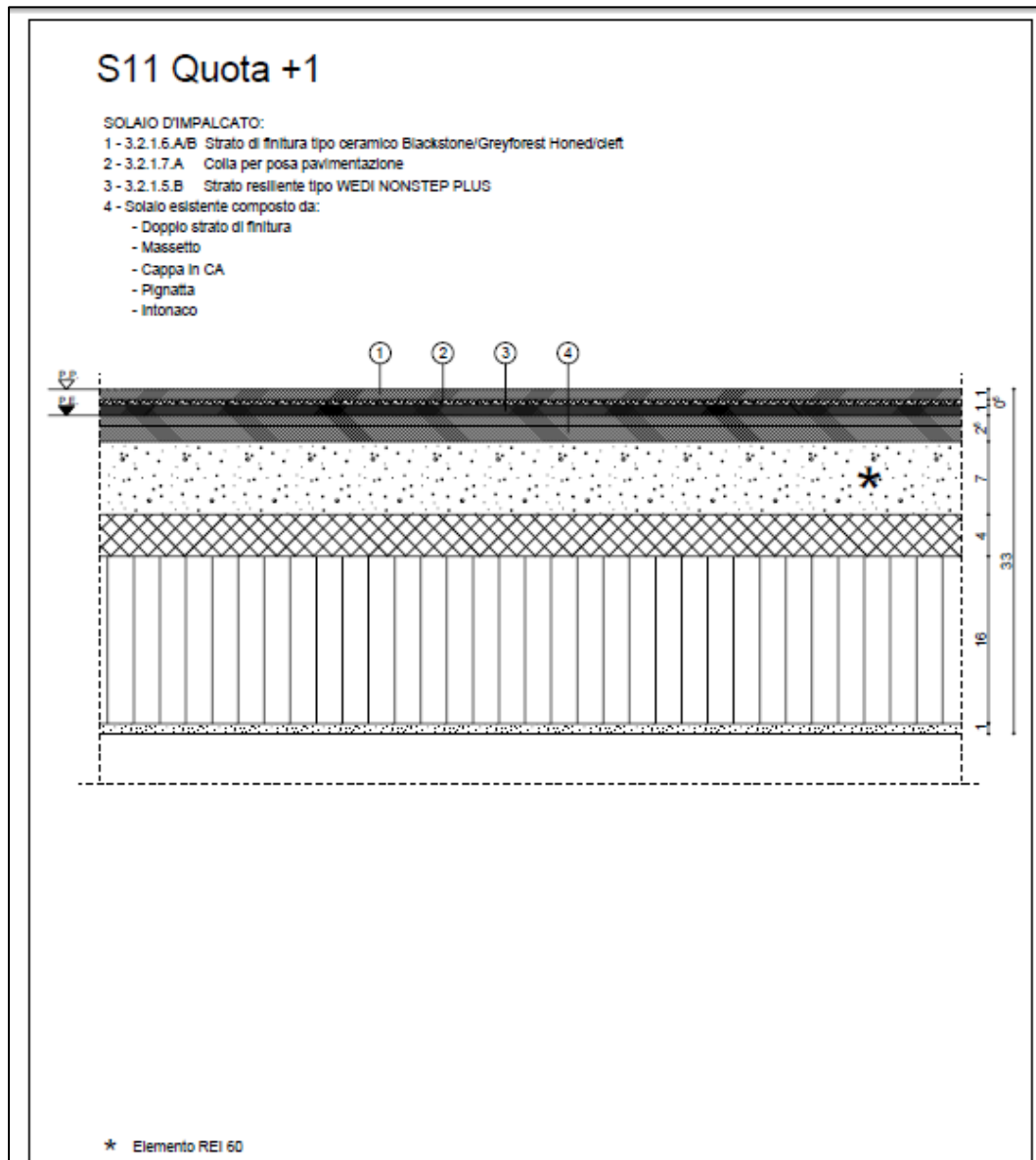
L'Aggiudicatario provvisorio

ALLEGATI

ALLEGATO E

“Esempio Schede Piano di Manutenzione – Solaio S11”

Abaco 3.2.1.S11



ALLEGATI

Scheda Tecnica 3.2.1.S11

Le Schede Tecniche, insieme alle schede di Piano, costituiscono il Manuale di Manutenzione. Ogni scheda tecnica è identificabile dal codice PBS dell'elemento tecnico. Esse raccolgono le informazioni che provengono dai documenti di progetto, aggiornate con quelle rilevate dopo la realizzazione. Rappresentano quindi una base informativa di partenza, che nel tempo deve essere aggiornata.

SCHEDA TECNICA		
Codice PBS elemento tecnico:		3.2.1.S11
A1 – Elemento Tecnico		
Tipologia elemento tecnico	Descrizione	
Solaio d'impalcato	Solaio d'impalcato composto da: Solaio esistente composto da doppio strato di finitura, massetto, cappa in c.a., pignatta ed intonaco. Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus. Colla per posa pavimentazione. Ed infine Strato di finitura tipo ceramico Blackstone/Greyforest Honed/cleft.	
A2 – Strati/componenti costituenti		
Strato/componente costituente	Descrizione	Prestazioni
Codice PBS strato/componente costituente : 3.2.1.6.A/B		
1. Strato di finitura tipo ceramico Blackstone/Greyforest Honed/cleft	(A): Pavimento in piastrelle di gres ceramico tipo Blustyle Serie Burlington – Blackstone a finitura lappata honed o cleft od equivalente nei formati 45x45 60x60 o 30x60 con Listello 9,60X60 (per una incidenza di circa il10%) nei colori prescelti dalla D.L. eseguito con piastrelle coordinate con il rivestimento. Posato con idoneo collante incluso nel prezzo. Per camere e corridoi. (B): Pavimento in piastrelle gres ceramico tipo Blustyle Serie Burlington – Greyforest a finitura lappata honed o cleft od equivalente nei formati 45x45 60x60 o 30x60 con Listello 9,60X60 (per una incidenza di circa il10%) nei colori prescelti dalla D.L. eseguito con piastrelle coordinate con il rivestimento. Posato con idoneo collante incluso nel prezzo. Per bagni, lavanderia cucina.	
Codice PBS strati/componenti costituenti: 3.2.1.7.A		
2. Colla	Colla per posa pavimentazione	
Codice PBS strati/componenti costituenti: 3.2.1.5.B		
3. Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus	Stuoia anticalpestio Tipo Wedi Nonstep Plus od equivalente per fondi piani e rigidi, costituito da materiale di gomma riciclata da 6 mm e da fiocchi di XPS, legato con poliuretano. L'isolamento è incollato con un pannello da costruzione da 6 mm Wedi in modo da creare un incastro a gradino ed occorre disporre i pannelli a posa sfalsata ed evitare la formazione di giunti incrociati. Spessore 6 mm. Dopo l'armatura a superficie intera con nastro armato Wedi Tools sarà possibile piastrellare direttamente senza ulteriori trattamenti preliminari, le planarità devono essere livellate con collante per piastrelle convenzionale prima della posa.	Abbattimento acustico al calpestio(sotto rivestimenti di ceramica): Lnw = 16 dB. - Rigidità dinamica 0,97 MN/m ²
Codice PBS strati/componenti costituenti: 3.2.1.6*		
4. Finitura	Doppio strato di finitura	
Codice PBS strati/componenti costituenti : 3.2.1.4*		
4. Massetto esistente		
Codice PBS strati/componenti costituenti : 3.2.1.10*		
4. Cappa in CA		
Codice PBS strati/componenti costituenti : 3.2.1.11*		
4. Pignatta		
Codice PBS strati/componenti costituenti : 3.1.1.11*		
4. Intonaco		

ALLEGATI

B – INFORMAZIONI GRAFICHE			
C – REQUISITI			
Classe di requisito	Sottoclasse di requisito	Requisito richiesto	Valori di riferimento/indicazioni
SICUREZZA	Resistenza statica	X	
	Al fuoco	X	
	Resistenza al vento		
	Resistenza meccanica	X	
	Resistenza agli urti di sicurezza	X	
BENESSERE	Controllo della condensazione	X	
	Isolamento termico/acustico	X	$L_{nw} = 16 \text{ dB}$
	Tenuta acqua	X	
	Benessere tattile		
	Benessere psicologico	X	
FRUIBILITÀ	Attrezzabilità		
	Comodità di uso e di manovra		
	Flessibilità d'uso		
ASPETTO	Regolarità delle finiture	X	
	Regolarità geometrica	X	
	Attitudine a ricevere finiture diversificate		
GESTIONE	Resistenza agenti atmosferici	X	
	Resistenza al gelo		
	Resistenza a strappo degli strati superf.		
	Mantenimento integrità	X	

ALLEGATI

Scheda di Intervento 3.2.1.S11

INTERVENTO	CODICE ATTIVITA'	TIPO ATTIVITA'	DESCRIZIONE ATTIVITA'	OPERATORE	DURATA	MINUTI/MQ
Ispezione	3.2.1.ISP.1	Ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione	Ispezione e verifica delle condizioni di manutenzione (grado di usura o brillantezza delle superfici, presenza di macchie o sporco irreversibile, di abrasioni, graffi, variazioni cromatiche e variazioni locali di stato)	OPC	0,01	0,60
Ispezione	3.2.1.ISP.2	Ispezione e verifica dello stato di conservazione dell'intradosso del solaio	Localizzazione e valutazione dell'entità del degrado attraverso: l'analisi dello stato di conservazione dell'intradosso, l'analisi delle deformazioni, l'analisi di possibili fenomeni di condensazione, l'analisi di corrosione, l'analisi delle possibili sconnesioni, l'analisi dei delle sporcizia e della sostanza macchiate	OPC	0,01	0,60
Ispezione	3.2.1.ISP.3	Ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione	Ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione (planarità; mancanza di elementi; presenza di buchi, rotture, fessurazioni; usura; ...)	OPC	0,02	1,20
Ispezione	3.2.1.ISP.4	Localizzazione e valutazione dei degradi della parete	-	OPC		0,00
Ispezione	3.2.1.ISP.5	Ispezione e verifica delle condizioni dello strato di protezione della copertura	Localizzazione e valutazione dell'entità dei degradi in relazione alla natura dello strato di protezione della copertura: per protezione in ghiaia verifica della assenza di vegetazione, verifica della continuità dello strato, verifica dello spessore	OPC	0,02	1,20
Ispezione	3.2.1.ISP.6	Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni	Verifica della presenza di lesioni o deformazioni importanti dovute a sovraccarichi, urti, alte temperature, bagnamento non previsto, ...	OPC	0,01	0,60
Ispezione	3.2.1.ISP.7	Analisi dello stato degli elementi di tenuta all'acqua	E same generale degli elementi di tenuta visibili. Ispezione della tenuta dei giunti di dilatazione della struttura. E same dello strato di usura e della sua eventuale fessurazione. Ispezione i sistemi di evacuazione dell'acqua e la vegetazione negli angoli. Analisi dello strato di protezione dell'asfalto. Analisi dei giunti ed eventuali infiltrazioni	OPC	0,03	1,80
Ispezione	3.2.1.ISP.8	Analisi dei degradi della parete	Analisi della dimensione dei fori. Analisi della natura e consistenza delle croste. Analisi della natura e consistenza dei depositi e del tipo di sostanza macchiante	OPC	0,01	0,60
Ispezione	3.2.1.ISP.9	Ispezione visiva dello stato degli elementi in legno	Localizzazione e valutazione dell'entità dei degradi, verifica di modificazioni della colorazione del legno, di presenza di funghi o insetti, di fessurazioni o spaccature. Valutazione di eventuali deformazioni anomale delle strutture.	FLG	0,02	1,20
Ispezione	3.2.1.ISP.10	Ispezione e controllo delle	-	OPC	0,01	0,60
Pulizia	3.2.1.PUL.1	Pulitura ordinaria	-	PUL	0,01	0,60
Pulizia	3.2.1.PUL.2	Lavaggio ordinario e	-	PUL	0,03	1,80
Pulizia	3.2.1.PUL.3	Smacchiatura	-	PUL	0,05	3,00
Pulizia	3.2.1.PUL.4	Pulizia profonda della	-	PUL		0,00
Pulizia	3.2.1.PUL.5	Pulizia generale, dei canali e	Pulizia dello strato di protezione della copertura con	OPC	0,05	3,00

ALLEGATI

Solai & Coperture	Manutenzione	3.2.1.MAN.2	Levigatura superficiale	-	OPC	0,15	9,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.3	Ricostruzione della barriera	-	OPC	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.4	Sostituzione limitata degli	-	OPC	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.5	Applicazione di trattamenti	-	OPC	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.6	Ripristino dei giunti	-	MRT	0,30	18,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.7	Raschiatura e rifacimento parziale dell'intonaco e/o pittura	-	MRT	0,30	18,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.8	Rifacimento opera pittura	-	IMB	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.9	Rinforzo	-	OPC	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.10	Lavaggio e pulizia	-	PUL	0,03	1,80
	Manutenzione	3.2.1.MAN.11		-			0,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.12	Applicazione di un trattamento consolidante	-	OPC	0,15	9,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.13	Riparazione elementi	-	OPC	0,20	12,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.14	Trattamento delle alterazioni del legno	-	FLG	0,20	12,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.15	Trattamento dell'umidità del legno	-	FLG	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.16	Rifacimento della protezione fungicida, insetticida e antitermiti	Rifacimento con tecniche di protezione superficiale della protezione fungicida, insetticida e antitermiti	FLG	0,15	9,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.17	Consolidamento e rifacimento dei collegamenti dei travetti con la struttura	-	MRT	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.18	Eliminazione di fenomeni di condensaione	-	OPC	0,20	12,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.19	Riparazione delle parti deteriorate	-	MRT	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.20	Rinforzo tramite getto	-	MRT	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.21	Rappezzature localizzate	-	MRT	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.22	Stuccature	-	OPC	0,20	12,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.23	Ripresa degli strati di protezione	Ripresa degli strati di protezione della impermeabilizzazione tramite posa di ghiaia a completamento delle zone mancanti	MRT	0,30	18,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.24	Posa in opera e raccordo con le pareti correnti	-	MRT	0,40	24,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.25	Posa in opera di un nuovo	-	MRT	0,25	15,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.26	Rifacimento dei giunti e dei risvolti	-	MRT	0,25	15,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.27	Rimozione del calcestruzzo e risanamento armature	-	MRT	0,30	18,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.28	Ripristino delle parti mancanti	-	MRT	0,30	18,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.29	Risanamento del calcestruzzo e ricostruzione delle parti mancanti	-	MRT	0,50	30,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.30	Rimozione,pulizia e trattamento superficiale	-	MRT	0,10	6,00
	Manutenzione	3.2.1.MAN.31	Rimozione e sostituzione degli elementi difettosi o deteriorati	-	MRT	0,50	30,00
	Sostituzione	3.2.1.SOST.1	Sostituzione parziale	-	MRT	1,00	60,00
Sostituzione	3.2.1.SOST.2	Sostituzione totale	-	MRT	2,00	120,00	
Sostituzione	3.2.1.SOST.3	Sostituzione	-	MRT	2,00	120,00	
Sostituzione	3.2.1.SOST.4	Rifacimento totale	-	MRT	2,00	120,00	

ALLEGATI

Scheda di Localizzazione 3.2.1.S11

SCHEDA DI LOCALIZZAZIONE								
Locale	Destinazione	Quantità			Annotazione	Codice PBS elemento tecnico	Codice PBS componenti costituenti	Strati componenti costituenti
		Pz.	ml	mq				
						3.2.1.S11	3.2.1.6.A/B	Strato di finitura tipo ceramico Blackstone/Greyforest Honed/cleft
							3.2.1.7.A	Colla per posa pavimentazione
							3.2.1.5.B	Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus
							3.2.1.6*	doppio strato di finitura
							3.2.1.4*	Massetto esistente
							3.2.1.10*	Cappa in CA
							3.2.1.11*	Pignatta
						3.1.1.11*	Intonaco	
Totale quantità elemento tecnico				0				

Scheda di Programmazione 3.2.1.S11

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE						
Elemento	Codice intervento	Intervento	Frequenza	Tipo di operatore	Durata (h/uomo/mq)	Quantità
	3.2.1.6.A/B	Strato di finitura tipo ceramico Blackstone/Greyforest Honed/cleft				
	3.2.1.7.A	Colla per posa pavimentazione				
	3.2.1.5.B	Strato resiliente tipo Wedi Nonstep Plus				
	3.2.1.6*	doppio strato di finitura				
	3.2.1.4*	Massetto esistente				
	3.2.1.10*	Cappa in CA				
	3.2.1.11*	Pignatta				
	3.1.1.11*	Intonaco				
3.2.1.6.A/B	3.2.1.ISP.1	Ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione	Semestrale	OPC	0,01	0
	3.2.1.ISP.3	Ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione	Semestrale	OPC	0,02	0
	3.2.1.ISP.6	Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni	Quadrimestrale	OPC	0,01	0
	3.2.1.ISP.10	Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a sollecitazioni non prevedibili	Q.N	OPC	0,01	0
	3.2.1..PUL.1	Pulitura ordinaria	Settimanale	PUL	0,01	0
	3.2.1..PUL.2	Lavaggio ordinario e igienizzazione	Mensile	PUL	0,03	0
	3.2.1..PUL.3	Smacchiatura	Annuale	PUL	0,05	0
	3.2.1.SOST.4	Rifacimento totale	20 anni	MRT	2,00	0
	3.2.1.MAN.6	Ripristino dei giunti	Q.N	MRT	0,30	0
	3.2.1.MAN.19	Riparazione delle parti deteriorate	Q.N	MRT	0,50	0
	3.2.1.SOST.1	Sostituzione parziale	Q.N	MRT	1,00	0

Scheda di Manutenzione 3.2.1.S11

SCHEDE DI MANUTENZIONE																																									
Codice PBS elemento tecnico 3.2.1.S11																																									
Elemento	Intervento	Tipo Attività	Costo %	Costo (€/mq)	Cod. Attività	Descrizione attività	Frequenza	Tipo di operatore	Durata (h/uomo/mq)	Cod. Modi di guasto	Modi di guasto/degrado																														
3.2.1.6.A/B	Ispezione	Ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione	1%	0,8334	3.2.1.ISP.1	Ispezione e verifica delle condizioni della pavimentazione (grado di usura o brillantezza delle superfici, presenza di macchie o sporco irreversibile, di abrasioni, graffi variazioni cromatiche e variazioni locali di stato)	Semestrale	OPC	0,01	3.2.1Mg.1 3.2.1Mg.2 3.2.1Mg.4 3.2.1Mg.6 3.2.1Mg.9 3.2.1Mg.28 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.34 3.2.1Mg.35 3.2.1Mg.36 3.2.1Mg.38 3.2.1Mg.73	Alterazioni della superficie Fessurazioni Distacchi Rotture Scheggiatura Degrado dei giunti Danneggiamenti della superficie Sfaldamenti di elementi Corrosione delle superfici e dei giunti Sollevamento e distacco dal supporto Irregolarità della superficie Usura dei giunti																														
												Ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione	1%	0,8334	3.2.1.ISP.3	Ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione (planarità, mancanza di elementi; presenza di buchi, rotture, fessurazioni; usura; ...)	Semestrale	OPC	0,02	3.2.1Mg.1 3.2.1Mg.2 3.2.1Mg.3 3.2.1Mg.7 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.37 3.2.1Mg.40	Alterazioni della superficie Fessurazioni Efflorescenze Macchie Danneggiamenti della superficie Abrasioni Sporizie																				
																						Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni	1%	0,8334	3.2.1.ISP.6	Verifica della presenza di lesioni o deformazioni importanti dovute a sovraccarichi, urti, alte temperature, bagnamento non previsto, ...	Quadrimestrale	OPC	0,01	3.2.1Mg.1 3.2.1Mg.4 3.2.1Mg.28 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.34 3.2.1Mg.35 3.2.1Mg.36 3.2.1Mg.73	Alterazioni della superficie Distacchi Degrado dei giunti Danneggiamenti della superficie Sfaldamenti di elementi Corrosione delle superfici e dei giunti Sollevamento e distacco dal supporto Usura dei giunti										
																																Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a sollecitazioni non prevedibili	1%	0,8334	3.2.1.ISP.10	-	Q.N	OPC	0,01	3.2.1Mg.1 3.2.1Mg.3 3.2.1Mg.7 3.2.1Mg.9 3.2.1Mg.14 3.2.1Mg.16 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.37 3.2.1Mg.40 3.2.1Mg.41 3.2.1Mg.70	Alterazioni della superficie Efflorescenze Macchie Scheggiatura Depositi superficiali Cavitature Danneggiamenti della superficie Abrasioni Sporizie Deformazioni Distacchi e perdite

ALLEGATI

Elemento	Intervento	Tipo Attività	Costo %	Costo (€/mq)	Cod. Attività	Descrizione attività	Frequenza	Tipo di operatore	Durata (h/uom/mq)	Cod. Modi di guasto	Modi di guasto/degrado	
3.2.1.6.A/B	Pulizia	Pulitura ordinaria	1%	0,8334	3.2.1..PUL.1	-	Settimanale	PUL	0,01	3.2.1Mg.7 3.2.1Mg.14	Macchie Depositi superficiali	
		Lavaggio ordinario e igienizzazione	1%	0,8334	3.2.1..PUL.2	-	Mensile	PUL	0,03	3.2.1Mg.7 3.2.1Mg.14 3.2.1Mg.40	Macchie Depositi superficiali Sporcizie	
		Smacchiatura	1%	0,8334	3.2.1..PUL.3	-	Annuale	PUL	0,05	3.2.1Mg.7 3.2.1Mg.14 3.2.1Mg.40	Macchie Depositi superficiali Sporcizie	
	Manutenzione	Ripristino dei giunti		3%	2,5002	3.2.1.MAN.6	-	Q.N	MRT	0,30	3.2.1Mg.28 3.2.1Mg.35	Degrado dei giunti Corrosione delle superfici e dei giunti
		Riparazione delle parti deteriorate		20%	16,668	3.2.1.MAN.19	-	Q.N	MRT	0,50	3.2.1Mg.4 3.2.1Mg.9 3.2.1Mg.16 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.34 3.2.1Mg.35 3.2.1Mg.37	Distacchi Scheggiatura Cavillature Danneggiamenti della superficie Sfaldamenti di elementi Corrosione delle superfici e dei giunti Abrasione
		Sostituzione parziale		25%	20,835	3.2.1.SOST.1	-	Q.N	MRT	1,00	3.2.1Mg.2 3.2.1Mg.4 3.2.1Mg.6 3.2.1Mg.9 3.2.1Mg.28 3.2.1Mg.33 3.2.1Mg.34 3.2.1Mg.28 3.2.1Mg.73	Fessurazioni Distacchi Rotture Scheggiatura Degrado dei giunti Danneggiamenti della superficie Sfaldamenti di elementi Usura dei giunti
	Rifacimento totale			100%	83,34	3.2.1.SOST.4	-	20 anni	MRT	2,00	3.2.1Mg.6 3.2.1Mg.33	Rotture Danneggiamenti della superficie

Calendario 3.2.1.S11

CALENDARIO												
Elemento	3.2.1.6.A/B											
Anno 1												
anno 1	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Codice Intervento	Interventi											
3.2.1.ISP.1		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione											
3.2.1.ISP.3		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione											
3.2.1.ISP.6	1			1					1			
	ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni											
3.2.1.PUL.1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Pulitura ordinaria											
3.2.1.PUL.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lavaggio ordinario e igienizzazione											
3.2.1.PUL.3								1				
	Smacchiatura											
Anno 2												
anno 2	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Codice Intervento	Interventi											
3.2.1.ISP.1		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione											
3.2.1.ISP.3		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione											
3.2.1.ISP.6	1			1					1			
	ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni											
3.2.1.PUL.1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Pulitura ordinaria											
3.2.1.PUL.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lavaggio ordinario e igienizzazione											
3.2.1.PUL.3								1				
	Smacchiatura											
Anno 3												
anno 3	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Codice Intervento	Interventi											
3.2.1.ISP.1		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni estetiche della pavimentazione											
3.2.1.ISP.3		1						1				
	ispezione e verifica delle condizioni funzionali della pavimentazione											
3.2.1.ISP.6	1			1					1			
	ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a maggiori sollecitazioni											
3.2.1.PUL.1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Pulitura ordinaria											
3.2.1.PUL.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lavaggio ordinario e igienizzazione											
3.2.1.PUL.3								1				
	Smacchiatura											

ALLEGATI

Scheda di Manutenzione sotto Condizione 3.2.1.S11

MANUTENZIONE SOTTO CONDIZIONE									
Elemento									
Codice intervento	Intervento sotto condizione	Estensione	Operatore	Durata (h/uomo/mq)	Costo unitario	Totale	Percentuale di intervento (%)	Totale effettivo	
3.2.1.ISP.10	Ispezione e controllo delle condizioni delle superfici sottoposte a sollecitazioni non prevedibili	0	OPC	0,01	€ 22,61	€ 0,00	20%	€ 0,00	
3.2.1.SOST.4	Rifacimento totale	0	MRT	2,00	€ 19,95	€ 0,00	100%	€ 0,00	
3.2.1.MAN.6	Ripristino dei giunti	0	MRT	0,30	€ 19,95	€ 0,00	10%	€ 0,00	
3.2.1.MAN.19	Riparazione delle parti deteriorate	0	MRT	0,50	€ 19,95	€ 0,00	25%	€ 0,00	
3.2.1.SOST.1	Sostituzione parziale	0	MRT	1,00	€ 19,95	€ 0,00	25%	€ 0,00	
					Totale	€ 0,00	Totale	€ 0,00	