



*Autorità Nazionale Anticorruzione*

VIGILANZA CONTRATTI PUBBLICI

*Linee guida per l'affidamento dei servizi di manutenzione degli  
immobili*

*Documento di Consultazione*

## **Sommario**

<b>1. Le ragioni dell'intervento dell'Autorità</b> .....	<b>1</b>
<b>2. L'inquadramento del servizio di manutenzione</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1 I criteri per la distinzione tra servizi e lavori</b> .....	<b>3</b>
<b>3. La programmazione del servizio</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Le modalità di svolgimento del servizio</b> .....	<b>7</b>
<b>5. L'Anagrafica tecnica e le informazioni da inserire nella documentazione di gara</b> .....	<b>9</b>
<b>6. L'analisi del mercato</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1. Il grado di integrazione dei servizi e suddivisione in lotti</b> .....	<b>12</b>
<b>7. I requisiti speciali di partecipazione</b> .....	<b>14</b>
<b>7.1. I requisiti speciali per i lavori</b> .....	<b>15</b>
<b>8. Il criterio di aggiudicazione</b> .....	<b>17</b>
<b>9. I criteri e gli strumenti per individuare il miglior rapporto qualità/prezzo</b> .....	<b>19</b>
<b>9.1. Le soglie di sbarramento e la riparametrazione</b> .....	<b>21</b>
<b>10. La gestione della fase esecutiva</b> .....	<b>23</b>
Allegato 1 .....	25
Allegato 2 .....	30
Allegato 3 .....	32
Allegato 4 .....	34

## *1. Le ragioni dell'intervento dell'Autorità*

Con il presente atto l'Autorità intende mettere a disposizione delle stazioni appaltanti uno strumento operativo per l'affidamento dei contratti pubblici attinenti ai servizi di manutenzione degli immobili nei settori ordinari. Lo scopo del documento è, altresì, quello di fornire una risposta alle diverse problematiche poste all'attenzione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (nel seguito, "AVCP"), ed in particolare alle seguenti:

- la difficoltà delle stazioni appaltanti di distinguere le attività da ricondurre alla sfera dei "servizi" da quelle, invece, da ricondurre alla sfera dei "lavori";
- la scarsa attenzione alla programmazione di servizi e l'affidamento dei contratti secondo la logica della c.d. "rottura/guasto";
- la genericità della documenti di gara circa i servizi inclusi nel contratto e la carenza di informazioni in essa riportate sulle caratteristiche degli immobili/impianti;
- la fissazione di requisiti di partecipazione sproporzionati, soprattutto in relazione alla capacità tecnico-organizzativa richiesta alle imprese concorrenti;
- alcune distorsioni nell'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ed in particolare la definizione di criteri di valutazione dell'offerta tecnica troppo generici e non collegati con l'oggetto dell'appalto;
- la necessità di un maggior controllo sulla fase esecutiva.

Come sarà chiarito meglio oltre, l'ottica del presente documento è quella di regolare l'affidamento dei contratti di manutenzione degli immobili nei quali i servizi siano funzionalmente prevalenti rispetto ad eventuali attività qualificate come lavori. In tale contesto, l'intervento regolatorio nel settore si pone in rapporto di complementarietà con i bandi-tipo per gli appalti di lavori pubblici di importo superiore ai 150.000 che l'Autorità sta elaborando, e con l'eventuale adozione di un bando-tipo quadro di regolazione dell'intero settore dei servizi e forniture.

In applicazione del Regolamento "*Disciplina dell'analisi di impatto della regolamentazione (AIR) e della verifica dell'impatto della regolamentazione (VIR)*" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 278 del 27 novembre 2013), data la complessità e la specialità della materia ed al fine di favorire la massima partecipazione dei soggetti interessati, l'Autorità, con il presente documento, procede ad una consultazione pubblica al fine di sottoporre le presenti linee guida alle valutazioni di tutti gli operatori del settore. Alla fine di alcuni paragrafi sono evidenziate le questioni operative più rilevanti, sulle quali si chiede di formulare osservazioni.

## 2. *L'inquadramento del servizio di manutenzione*

In molti casi il servizio di manutenzione degli immobili include una molteplicità di attività, tra le quali figurano lo svolgimento di servizi in senso proprio (ad esempio, le attività di coordinamento degli interventi, la conduzione e la gestione degli impianti) ed altre attività che, nei limiti che saranno precisati meglio oltre, sono qualificate come lavori (ad esempio, gli interventi di riparazione o di sostituzione degli impianti). In tali casi, per procedere al corretto inquadramento dell'appalto è in primo luogo necessario fare riferimento alla disciplina dei contratti misti di cui all'art. 14 del Codice. Ai sensi del comma 2, lett. c), dell'art. 14, *“un contratto pubblico avente per oggetto dei servizi di cui all'allegato II e che preveda attività ai sensi dell'allegato I solo a titolo accessorio rispetto all'oggetto principale del contratto è considerato un appalto pubblico di servizi”*. Il comma 3 dell'art. 14 prosegue poi affermando che *“Ai fini dell'applicazione del comma 2, l'oggetto principale del contratto è costituito dai lavori se l'importo dei lavori assume rilievo superiore al cinquanta per cento, salvo che, secondo le caratteristiche specifiche dell'appalto, i lavori abbiano carattere meramente accessorio rispetto ai servizi o alle forniture, che costituiscano l'oggetto principale del contratto”*.

In linea con il criterio sostanzialistico di derivazione comunitaria, la disposizione richiamata prevede che se l'oggetto principale del contratto è costituito da servizi ed i lavori, benché di valore economico superiore al 50%, assumono carattere meramente accessorio, l'appalto sarà inquadrato come appalto di servizi. Tale orientamento trova continuità anche nel testo della nuova Direttiva 2014/24 nella quale, anche in relazione alla gestione degli immobili, il considerando 8 prevede che *“Un appalto dovrebbe essere considerato appalto pubblico di lavori solo se il suo oggetto riguarda specificamente l'esecuzione delle attività di cui all'allegato II, anche se l'appalto può riguardare la fornitura di altri servizi necessari per l'esecuzione delle suddette attività. Gli appalti pubblici di servizi, in particolare nel settore dei servizi di gestione immobiliare, possono in talune circostanze comprendere dei lavori. Tuttavia, se tali lavori sono accessori rispetto all'oggetto principale dell'appalto e costituiscono quindi solo una conseguenza eventuale o un complemento del medesimo, il fatto che detti lavori facciano parte dell'appalto non può giustificare la qualifica di appalto pubblico di lavori per l'appalto pubblico di servizi”*.

In concreto, si può affermare che, se l'obiettivo della stazione appaltante è la gestione e la manutenzione dell'immobile, che si esplica attraverso un insieme coordinato di interventi che comprendono (o potrebbero comprendere) anche vere e proprie lavorazioni, e che sono tesi a mantenere in efficienza un dato edificio e gli impianti in esso presenti per un certo periodo di tempo, l'attività funzionalmente prevalente sarà quella del servizio; viceversa, se l'obiettivo della stazione appaltante è quello di effettuare uno o più interventi puntuali e definiti di manutenzione e/o riparazione, come ad esempio, il

rifacimento di una facciata, la tinteggiatura delle pareti interne o la sostituzione/riparazione di un dato impianto, l'oggetto sarà l'esecuzione dei lavori<sup>1</sup>.

Resta ferma, in ogni caso, la disciplina in tema di qualificazione degli appalti misti di cui all'art. 15 del Codice, in base al quale l'operatore economico che concorre alla procedura di affidamento di un contratto misto, deve possedere i requisiti di qualificazione e capacità prescritti dal presente codice per ciascuna prestazione di lavori, servizi, forniture prevista dal contratto.

Sempre in tema di appalti misti, si ricorda inoltre che, ai sensi dell'art. 14 del Codice, anche in linea con il considerando 8 della Direttiva 2014/24 poc'anzi richiamato, l'affidamento di un contratto misto non deve avere come conseguenza quello di limitare o escludere l'applicazione delle pertinenti norme comunitarie relative ai lavori, servizi o forniture, anche se non costituiscono l'oggetto principale del contratto, ovvero di limitare o distorcere la concorrenza. Ad esempio, non è consentito che in un appalto misto i lavori figurano come oggetto principale del contratto nonostante sia funzionalmente (ed economicamente) poco rilevanti rispetto ai servizi al solo fine di poter sfruttare le procedure semplificate che, per i lavori, sono ammesse per importi fino 5.186.000 di euro (contro i 207.000 dei servizi), né, viceversa, che lo siano i servizi allo scopo di eludere il sistema di qualificazione previsto per i lavori pubblici.

## ***2.1 I criteri per la distinzione tra servizi e lavori***

Definito il punto di osservazione del presente documento, occorre stabilire i criteri che, all'interno di un appalto misto di manutenzione con prevalenza di servizi, devono essere utilizzati per individuare le prestazioni da ricondurre ai lavori ai sensi delle norme del Codice e del Regolamento.

Innanzitutto, occorre partire dalla definizione di manutenzione formulata all'art. 3, comma 1, lett. n), del Regolamento, secondo il quale la manutenzione "*è la combinazione di tutte le azioni tecniche, specialistiche ed 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.*" Secondo tale definizione, la manutenzione degli immobili si caratterizza per la presenza di insieme di azioni eterogenee che possono essere distinte in due macro-categorie: attività a carattere "gestionale" ed attività a carattere "operativo". Le attività a carattere gestionale –

---

<sup>1</sup> Tra l'altro, nei due casi le modalità di pagamento del corrispettivo sono assai diverse. Per i servizi, la continuità e periodicità nel tempo della prestazione concorrono, solitamente, alla determinazione di un corrispettivo espresso in termini di canone periodico, basato su una stima presuntiva legata al costo organizzativo ed orario della mano d'opera necessaria per l'espletamento della prestazione; per i lavori, consistenti nell'esecuzione puntuale di determinate opere, è previsto, invece, un computo metrico-estimativo delle lavorazioni da eseguire (cfr. deliberazione dell'AVCP del 14 febbraio 2008, n. 7).

ascrivibili a quelle definite “amministrative” e di “supervisione” – sono quelle indirizzate al governo di tutto il sistema manutentivo e sono di regola articolate in sotto-attività, quali: la pianificazione e la gestione degli interventi; il presidio e i controlli finalizzati alla verifica dello stato dei beni e degli impianti; la registrazione delle anomalie e dei guasti riscontrati; la reportistica periodica al committente, nella quale sono contenute tutte le informazioni relative alle attività svolte.

Le attività a carattere operativo, rientranti, cioè, tra quelle definite dal Regolamento come tecnico-specialistiche, sono, invece, i veri e propri interventi operativi tesi al buon funzionamento, alla conservazione o al ripristino delle funzioni dei beni e degli impianti. Tra queste attività possono rientrare, ad esempio, la conduzione e la gestione dell’immobile e degli impianti elettrici, idrici, termici, elevatori, delle telecomunicazioni, ecc., i singoli interventi di manutenzione programmata e di riparazione dei guasti.

La manutenzione degli edifici comprende, dunque, una pluralità di attività che, a seconda della natura, possono essere inquadrare come “servizi” o come “lavori”. Ed è proprio il corretto inquadramento di tali attività nell’una o nell’altra categoria a rappresentare, in molti casi, un aspetto problematico nell’impostazione di una gara di manutenzione degli immobili. La problematica sorge anche il relazione a quanto previsto dall’art. 3, comma 8, del Codice e dall’allegato A Regolamento, in base ai quali i “lavori” comprendono, tra l’altro, le attività di manutenzione di opere. Secondo tale allegato A, per citare alcuni esempi, la manutenzione degli impianti idrici o elettrici rientra nell’ambito delle lavorazioni previste, rispettivamente, nelle categorie OS3 (impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie) e OS28 (impianti termici e di condizionamento). Come per tante altre tipologie di impianto, il legislatore considera un “lavoro” non solo le attività di realizzazione ma anche quelle di manutenzione di opere, sia in corso di costruzione che già realizzate, qualsiasi sia il grado di importanza dell’opera o impianto.

Sul punto, sia l’AVCP che la giurisprudenza hanno osservato come il concetto di “manutenzione” rientra nei lavori pubblici qualora l’attività dell’appaltatore comporti un’azione prevalente ed essenziale di modificazione della realtà fisica (c.d. “*quid novi*”), che prevedono l’utilizzazione, la manipolazione e l’installazione di materiali aggiuntivi e sostitutivi non inconsistenti sul piano strutturale e funzionale (cfr., ad esempio, pareri di precontenzioso dell’AVCP del 13 giugno 2008, n. 184, del 21 maggio 2008, n. 151, del 3 ottobre, 2007, n. 55). Viceversa, qualora tali azioni non si traducano in una essenziale/significativa modificazione dello stato fisico del bene, nello specifico dell’immobile o degli impianti in essi presenti, l’attività si configura come prestazione di servizi.

In base a tale logica, sarebbero da ascrivere alla sfera dei servizi le attività “amministrative” e di “supervisione” richiamate dall’art. 3, comma 1, lett. n), del Regolamento, quali la gestione, la pianificazione, il coordinamento degli interventi, nonché alcune azioni “tecniche” e “specialistiche”

quali la conduzione e la gestione degli impianti e gli interventi di manutenzione che non comportano una modificazione della realtà fisica nel senso poc' anzi indicato.

Ai fini di una corretta applicazione di tali criteri, è indispensabile che la stazione appaltante effettui un'attenta analisi della tipologia di interventi da eseguire. Qualora, da tale analisi, emerga la necessità di effettuare attività/lavorazioni che comportano una modificazione dello stato fisico dei beni/impianti, è necessario che la documentazione di gara preveda il possesso dei requisiti di qualificazione previsti per lo svolgimento di tali attività.

**Riquadro 1.**

In relazione a quanto indicato nel paragrafo 2.1, ritenete che vi siano altri criteri, oltre a quello del c.d. “quid novi”, che potrebbero consentire alla stazione appaltante di pervenire ad una corretta distinzione tra lavori e servizi?

**3. *La programmazione del servizio***

Con la determinazione del 6 novembre 2013, n. 5, l'AVCP ha fornito alle stazioni appaltanti delle linee guida in materia di programmazione, progettazione ed esecuzione del contratto negli appalti pubblici di servizi e forniture. Nelle citate linee guida, in tema di manutenzione dei patrimoni pubblici si è evidenziato come una visione dell'intero ciclo dell'appalto si impone soprattutto con riferimento ai servizi di gestione dei patrimoni pubblici, riguardo ai quali la progettazione spesso risente di un approccio tradizionalmente focalizzato sulla realizzazione di interventi e di una frammentaria visione del processo di gestione dei servizi.

La programmazione è fondamentale per una buona gestione del servizio e per la conservazione dei beni cui tali servizi sono destinati. La scelta talvolta adottata dalle stazioni appaltanti, per ragioni che possono essere anche legate alla difficoltà di assumere impegni economici pluriennali, in un contesto come quello attuale connotato da scarsità di risorse pubbliche, è quella fondata sulla realizzazione di interventi c.d. “a rottura” o “a guasto” che mirano principalmente a riparare i beni oggetto di guasto o malfunzionamento. Tuttavia, la frammentarietà o gli appesantimenti amministrativi connessi alla eccessiva ripetizione delle procedure nel tempo, possono determinare gravi deterioramenti e perdita di funzionalità dei beni, oltre che a comportare inefficienze sul piano amministrativo-gestionale. Si pensi, ad esempio, ai tempi di sospensione dell'utilizzo del bene intercorrenti tra la rottura, l'attivazione e conclusione della procedura di individuazione del soggetto “riparatore” e l'esecuzione della riparazione stessa.

In linea con le indicazioni fornite nella citata determinazione n. 5/2013, si ritiene che la c.d. “manutenzione programmata” sia, in generale, la strategia più rispondente agli obiettivi di mantenimento di una struttura edilizia in piena efficienza e di conservazione del suo valore economico nel tempo. Come si vedrà nel successivo paragrafo, la buona conduzione dell’immobile, sempre in un’ottica di gestione e programmazione del servizio, non esclude a priori forme di intervento “a guasto”.

La logica della manutenzione programmata trova fondato riscontro anche nelle previsioni del Codice e del Regolamento in tema di piano della manutenzione. L’art. 93, comma 5, del Codice, in materia di livelli e contenuti della progettazione, prevede che “(...) *Il progetto esecutivo deve essere altresì corredato da apposito piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti da redigersi nei termini, con le modalità, i contenuti, i tempi e la gradualità stabiliti dal regolamento di cui all’articolo 5.*” L’art. 38 del Regolamento dettaglia i contenuti del piano di manutenzione, stabilendo che il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l’attività di manutenzione dell’intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l’efficienza ed il valore economico. La medesima norma definisce anche i contenuti del piano di manutenzione, ed in particolare prevede che esso comprenda tre documenti operativi: il manuale d’uso, il manuale di manutenzione e il programma di manutenzione. Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici<sup>2</sup>. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione, nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

E’ evidente, dunque, come il legislatore, attraverso una specifica disciplina normativa, abbia voluto rendere cogente la necessità di prevedere, pianificare e programmare l’attività di manutenzione al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l’efficienza ed il valore economico dei beni realizzati. Ne deriva che qualunque attività di manutenzione di una struttura edilizia e delle sue parti non possa prescindere dai contenuti dell’apposito piano di manutenzione che il soggetto realizzatore dell’opera e/o fornitore degli impianti ha prodotto all’amministrazione.

L’importanza del piano di manutenzione è connessa, in particolare, al fatto che esso dovrebbe contenere molte delle informazioni che si rendono necessarie per la predisposizione di una procedura di affidamento del servizio di manutenzione. Ad esempio, con riferimento agli impianti tecnologici, a

---

<sup>2</sup> Ai sensi del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37, per impianti tecnologici si intendono tutti gli impianti posti a servizio degli edifici, quali, ad esempio, gli impianti radiotelevisivi e gli impianti elettronici in genere, gli impianti di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione, gli impianti idrici e sanitari, gli impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili, e gli impianti di protezione antincendio.



norma del comma 6 del suddetto art. 38 del Regolamento, il manuale di manutenzione deve riportare una serie di informazioni, estremamente utili per l'amministrazione, quali la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo, le anomalie riscontrabili, le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente, le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato. In linea di principio, tali informazioni permettono all'amministrazione di poter ottimizzare la gestione del servizio, svolgendo in autonomia, e quindi con risparmi di costo, gli interventi che il manuale indica come eseguibili direttamente dall'utente ed esternalizzando, invece, tutti quelli che richiedono una particolare competenza o specializzazione. L'individuazione delle anomalie per ciascun impianto tecnologico è un'informazione essenziale che consente di stabilire i cicli di controllo necessari per rilevare l'eventuale insorgenza di malfunzionamenti e guasti. Inoltre, la descrizione delle risorse necessarie per gli interventi di manutenzione costituisce una preziosa base informativa per stimare il costo della manutenzione, in particolar modo il costo della manodopera, e per costruire correttamente la base d'asta per l'affidamento del contratto.

All'interno del piano di manutenzione assume rilievo anche la programmazione delle attività, descritta in un apposito documento facente parte integrante del piano di manutenzione. In tale documento sono indicate le attività necessarie a verificare il funzionamento e le prestazioni fornite dai vari beni e impianti, utili a monitorare che gli stessi siano in perfetta efficienza e che rispettino i parametri di sicurezza previsti dalle norme.

#### *4. Le modalità di svolgimento del servizio*

L'allegato 4 alla presenti linee guida, oltre ad illustrare come la stazione appaltante potrebbe descrivere le attività del servizio da appaltare, fornisce una rappresentazione di quello che può essere chiamato "quadro logico" della attività di manutenzione, ovvero uno schema delle possibili attività connesse alla manutenzione degli immobili. Tale quadro, ricostruito sulla base delle diverse prassi di acquisto, è finalizzato a fornire alle stazioni appaltanti un strumento metodologico per inquadrare le varie attività di manutenzione. Il quadro logico suddivide le attività di manutenzione come segue:

1. attività di controllo, quali verifiche/letture periodiche a vista, pulizia di parti e componenti, ecc.;
2. attività di gestione/conduzione, quali variazioni del funzionamento degli impianti/locali, regolazione delle temperature di climatizzazione, ecc.;
3. manutenzione programmata, ovvero interventi di sostituzione di parti/consumabili, es. cambio filtri condizionatori, sostituzione periodica componenti caldaie, ecc.;

4. manutenzione predittiva (o su condizione), ovvero interventi di manutenzione effettuati a seguito del verificarsi di eventi che fanno presumere un possibile guasto;
5. manutenzione a richiesta/guasto, ovvero interventi a seguito di rottura o anomalie non prevedibili *ex ante*;
6. manutenzione migliorativa, ovvero interventi di miglioramento delle prestazioni dei beni, es. incremento potenza termica impianti di riscaldamento, adeguamenti normativi, ecc.;
7. lavori di adeguamento/rifacimento, es. rifacimento facciate esterne, sostituzione/ammodernamento impianti, ecc..

Dal quadro logico risulta evidente, ad esempio, come la programmazione della manutenzione non escluda a priori modalità di intervento a guasto. Infatti, anche a fronte di una puntuale programmazione del servizio non può escludersi il verificarsi di guasti o anomalie. A seconda delle caratteristiche delle strutture e degli impianti, l'amministrazione potrà adottare una combinazione di attività che prevedono la manutenzione programmata, quella predittiva e quella a guasto.

Particolare attenzione dovrà essere riposta al criterio per stabilire quando applicare l'uno o l'altro approccio. Fermo restando che tali indicazioni dovrebbero essere contenute nel piano di manutenzione, un criterio razionale è quello secondo cui la manutenzione programmata si applica in tutti i casi in cui è possibile prevedere con elevata precisione i livelli di usura, e quindi la frequenza del guasto, o nei casi in cui, a prescindere dallo stato di usura, è necessario un controllo periodico fisso, ad esempio, per prescrizioni di legge. La prevedibilità del guasto/usura permette di programmare la periodicità degli interventi quali la sostituzione di parti di un dato bene o impianto. La manutenzione a guasto è più adatta, invece, a tutti i casi in cui non è possibile individuare la frequenza del guasto e quindi programmare gli interventi. In generale, a seconda delle esigenze, la manutenzione potrà prevedere una o più tipologie di intervento tra quelle sopra indicate. Si ritiene, tuttavia, che un contratto teso alla conservazione della funzionalità e del valore dei beni nel tempo possa includere le prime cinque attività: controllo, gestione, manutenzione programmata, manutenzione predittiva e manutenzione a guasto. Invece, il carattere "straordinario" degli interventi di cui ai punti sub 6) e 7), legato alla difficoltà o impossibilità dell'amministrazione di prevedere quando sarà necessario effettuare i relativi interventi, porta a ritenere opportuna la predisposizione di procedure di gara *ad-hoc* nel momento in cui si verifica l'esigenza manutentiva.

#### **Riquadro 2.**

In relazione a quanto indicato nei paragrafi 3 e 4,

1. ritenete che il piano di manutenzione contenga le informazioni necessarie per poter predisporre

la procedura di affidamento oppure è necessario acquisire informazioni da altre fonti? In caso positivo, indicare le possibili fonti.

2. ritenete che le principali modalità di svolgimento del servizio siano quelle sopra riportate e descritte nell'allegato 4, oppure ritenete che vi siano altre modalità di cui le stazioni appaltanti dovrebbero tenere conto?
3. vi sono ulteriori criteri, oltre alla prevedibilità dei guasti, che potrebbero orientare le stazioni appaltanti nello stabilire quando adottare una tipologia di attività rispetto ad un'altra?
4. si concorda con il suggerimento in base al quale la manutenzione programmata dovrebbe contemplare le prime cinque attività?

### ***5. L'Anagrafica tecnica e le informazioni da inserire nella documentazione di gara***

Uno degli aspetti cruciali per il buon esito di una procedura di affidamento consiste nell'identificare in modo preciso gli impianti/strutture oggetto di manutenzione. A tale fine, il primo *step* da seguire necessariamente è la rilevazione dei dati sulla consistenza e sulle caratteristiche tecniche del patrimonio immobiliare ed impiantistico dell'amministrazione, ovvero la costituzione e l'alimentazione della la c.d. "anagrafica tecnica". E' importante che l'amministrazione sia dotata di database o archivi nei quali siano contenute le informazioni sugli ambienti presenti nelle proprie strutture. In proposito, negli allegati 1-4 si illustra un esempio di come un database/archivio potrebbe essere concepito in relazione alla manutenzione di un piccolo complesso universitario. L'esempio proposto rappresenta un archivio/database organizzato in tabelle concatenate, ciascuna delle quali contiene una serie di informazioni da incrociarsi con quelle contenute nelle altre tabelle, riferito ad un complesso universitario con due corpi di fabbrica.

L'allegato 1, denominato "Database patrimonio", riporta un'esemplificazione di dati relativi al patrimonio immobiliare dell'amministrazione, nel quale è descritto il contenuto strutturale ed impiantistico di ciascun edificio/unità immobiliare. Nell'esempio proposto, si indicano gli "elementi" presenti in ciascun edificio e le relative consistenze (n., mq, ecc.), quali la tipologia di locali e ambienti – scale, magazzini, archivi, reception, ecc. –, la tipologia impianti – elettrici, termici, sanitari, ecc. –, le tipologie superfici e infissi – pavimenti di tipo "A", "B", ecc., finestre di tipo "A", "B", ecc..

Nell'allegato 2 denominato "Database caratteristiche dei beni", sono descritte le caratteristiche delle varie tipologie di strutture, impianti e dotazioni riportate nel Database patrimonio; ad esempio, nella sezione opere edili e murarie viene fornita una descrizione di che cosa si intende per pavimenti di tipo "A", "B" ovvero di infissi di tipo "X" o "Y" ecc., e così per tutte le tipologie di impianti/strutture indicate nell'allegato 1.

L'allegato 3, denominato "Database descrizione lavorazioni", contiene, un esempio di legenda delle varie attività di manutenzione richieste dalla stazione appaltante, che sono poi specificate nell'allegato 4. In particolare, nell'allegato 3 è inserito un esempio di descrizione delle varie attività di manutenzione per ciascuna bene/opera/impianto; ad esempio, viene descritto cosa si intende per attività di tinteggiatura rifacimento intonaci per le varie tipologie di pareti, per ripristino della funzionalità ovvero sostituzione lampade con riferimento ai corpi illuminanti, per attività di conduzione con riferimento agli impianti termici; ecc..

Solo una volta disponibili i dati sulle consistenze ed individuate le varie attività che potrebbero rientrare nel servizio di manutenzione, l'amministrazione è in grado di definire le prestazioni da includere nell'oggetto del contratto; in sostanza, è in grado di stabilire il fabbisogno manutentivo in relazione al proprio patrimonio. Nello specifico, si tratta di definire puntualmente, sulla base dei contenuti del piano di manutenzione di cui al paragrafo precedente, i singoli interventi di manutenzione da eseguire per ciascun impianto/opera/struttura. Tale operazione è assai delicata in quanto funzionale non solo alla definizione dell'oggetto contrattuale ma anche alle successive fasi di stima dell'importo a base d'asta e della fissazione dei requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativa per l'ammissione alla gara. L'esito di tale operazione è esemplificato nell'allegato 4, denominato "Scheda attività", nel quale riportate le attività di manutenzione riferite ad un'aula del complesso universitario sommariamente definito con le schede esemplificative precedenti. Nell'allegato in esame è riportato un esempio, per ciascuna tipologia di opera o impianto, di attività di manutenzione con la suddivisione della stessa secondo il quadro logico di cui al precedente paragrafo: controllo, conduzione, manutenzione programmata, manutenzione predittiva, interventi a richiesta. Ad esempio, con riferimento alla manutenzione dei climatizzatori sono indicati il numero degli apparecchi presenti nell'aula, le attività di controllo da eseguire (es. verifica a vista), le attività di conduzione (es. regolazione temperatura) e la frequenza delle stesse (es. mensile).

E' necessario che le informazioni sulle consistenze patrimoniali ed impiantistiche, di cui gli esempi elementari degli allegati 1-2, assieme ad altri documenti potenzialmente utili, quali le planimetrie degli edifici, nonché le informazioni dettagliate sui servizi inclusi nell'appalto, di cui gli esempi minimi degli allegati 3-4, siano riportate nella documentazione di gara al fine di permettere a tutti i potenziali concorrenti di conoscere le esatte dimensioni, la natura e le caratteristiche dei beni oggetto del servizio. Mettere a disposizione dei concorrenti tali informazioni ha anche lo scopo di evitare possibili effetti distorsivi sul confronto competitivo in gara derivanti dai vantaggi informativi sullo stato dell'immobile che il contraente uscente possiede rispetto ai nuovi potenziali concorrenti.

### **Riquadro 3.**

In relazione a quanto indicato nel paragrafo 5, ritenete che:

1. la metodologia contenuta negli esempi di cui alle tabelle 1-4 sia adeguata ai fini della costruzione/alimentazione di un database di informazioni necessarie per la definizione delle attività oggetto di manutenzione?
2. ritenete che la quantità e la tipologia di informazioni contenute nelle tabelle esemplificative siano adeguati a consentire ai concorrenti di formulare un'offerta consapevole?

## **6. *L'analisi del mercato***

Come accennato nei paragrafi precedenti, l'oggetto del servizio di manutenzione varia a seconda delle specifiche esigenze della singola amministrazione. Nel settore sanitario, ad esempio, non è infrequente che venga posta a base di gara la manutenzione di singoli impianti, come gli elevatori. Altre volte, invece, la manutenzione comprende servizi integrati che possono riguardare anche le apparecchiature mediche, per le quali è richiesta la dimostrazione di specifici requisiti di professionalità/esperienza. Rispetto ad altre tipologie edilizie, le strutture ospedaliere richiedono all'operatore privato la capacità di affrontare problematiche diverse che possono spingersi fino a quelle di carattere più strettamente sanitario, appunto, alla manutenzione di impianti/strumentazione medico-sanitaria. Tuttavia, affinché l'esigenza non si traduca in una immotivata restrizione di accesso al mercato, è necessario che l'amministrazione effettui un'attenta analisi/indagine del mercato al fine di acquisire informazioni in ordine al numero e alla tipologia agli operatori economici in grado di partecipare alla gara. Ciò, naturalmente, vale anche per i settori diversi da quello sanitario.

L'indagine di mercato deve avere l'obiettivo di acquisire tutte le informazioni necessarie per poter predisporre la procedura di affidamento. Occorre innanzitutto analizzare le informazioni già possesso dell'amministrazione, in primo luogo quelle relative ai soggetti partecipanti e aggiudicatari di gare analoghe svolte in precedenza, verificando anche le condizioni tecnico-economiche da questi proposte. Informazioni sui potenziali concorrenti potrebbero anche essere richieste a quelle amministrazioni che hanno espletato recentemente procedure di gara simili per tipologia ed importo. Per molte amministrazioni come i Comuni, le Università, i Ministeri o altri enti pubblici, l'acquisizione di tali informazioni potrebbe avvenire con il supporto della centrale di committenza della Regione di riferimento (qualora istituita) o ad altre centrali o soggetti hanno espletato procedure di gara in forma aggregata, i quali, avendo attivato convenzioni o altri strumenti di aggregazione degli acquisti, dovrebbero disporre di dati di mercato molto utili per la predisposizione della gara.

Informazioni sul mercato potrebbero essere acquisite, altresì, dalle associazioni di categoria rappresentative delle imprese operanti nello specifico del settore.

In prospettiva, si potranno utilizzare anche le consultazioni preliminari di mercato di cui all'art. 28 della nuova Direttiva 2014/24. La norma prevede che prima dell'avvio di una procedura di appalto, le amministrazioni aggiudicatrici possono svolgere consultazioni di mercato per predisporre le gare e per informare gli operatori economici degli appalti da essi programmati e dei requisiti relativi a questi ultimi, sollecitando o accettando, al contempo, consulenze da esperti o da autorità indipendenti, altre amministrazioni o da partecipanti al mercato. Con tutta evidenza, la consultazione è finalizzata ad accrescere le conoscenze del mercato della stazione appaltante, funzionali per un'adeguata pianificazione e gestione della gara d'appalto.

### *6.1. Il grado di integrazione dei servizi e suddivisione in lotti*

La decisione di porre a base di gara un contratto integrato di gestione e manutenzione di più impianti/strutture ovvero di singoli impianti deve rispondere, oltre che alle esigenze dell'amministrazione, anche ad un'attenta analisi delle caratteristiche del mercato di riferimento. Ad esempio, depone a favore del servizio integrato, a parità di altre condizioni, l'esistenza nel mercato di una pluralità di operatori economici (che possano eventualmente riunirsi in raggruppamento, consorzio o aggregazione di rete) in grado di rispondere ai requisiti minimi da fissare nel bando di gara. Viceversa, qualora l'integrazione, in relazione alle dimensioni, varietà, specialità e complessità delle prestazioni richieste nel bando, determina una restrizione significativa del numero dei potenziali concorrenti, tale da poter compromettere lo sviluppo di un adeguato livello di concorrenza in gara, allora sarebbe opportuna un'impostazione di gara differente, ad esempio, tramite l'affidamento separato dei servizi che richiedono una particolare specializzazione<sup>3</sup>, ovvero la suddivisione degli stessi in lotti funzionali nell'ambito della medesima gara. Orientamento, questo, incoraggiato più volte dall'AVCP ma anche dalla Direttiva 2014/24 (cfr. considerando 78).

Si noti che la possibilità di suddividere in lotti funzionali può essere accompagnata da ulteriori misure volte a promuovere la partecipazione delle imprese di minori dimensioni, a favorire lo sviluppo della concorrenza e a contenere i rischi di gestione dei contratti. In presenza di un numero molto elevato di lotti, ad esempio di tipo geografico, può essere utile valutare l'opportunità di porre un limite al numero di lotti che possono essere assegnati ad uno stesso concorrente, fermo restando che ogni operatore economico dovrebbe avere la possibilità di concorrere per tutti i lotti previsti in gara. Tale limite, se ben

---

<sup>3</sup> Sui rischi connessi all'affidamento in un unico lotto di servizi altamente specializzati si veda, ad esempio, la deliberazione dell'AVCP del 7 luglio 2010, n. 39.

calibrato, cioè tenendo opportunamente conto del numero, della natura e della dimensione dei lotti, e dei potenziali concorrenti per ciascun lotto, può incoraggiare la partecipazione delle imprese, e quindi favorire lo sviluppo della concorrenza, avuto riguardo al fatto che soprattutto quelle medio-piccole e più giovani potrebbero essere indotte a partecipare alla gara (e a presentare offerte vantaggiose) ben sapendo che non tutta la posta in palio sarà assegnata ai partecipanti più grandi/esperti. In questa direzione muove anche il legislatore comunitario che al considerando 79 della Direttiva 2014/24 si spinge anche oltre laddove prevede la possibilità di porre un limite al numero di lotti sui quali i concorrenti possono presentare offerta (e non solo quindi ai lotti aggiudicabili).

Si sottolinea che l'utilizzo di questo strumento è strettamente connesso con una profonda conoscenza del mercato con particolare riferimento alle concrete possibilità di aumento della partecipazione – e l'indagine poc'anzi citata che diventa ancor più importante – ed alla consapevolezza che qualora il limite sia “*binding*”, ovvero vi sono effettivamente dei concorrenti che risultano vincitori di un numero di lotti il cui valore è superiore alla loro capacità economica, la stazione appaltante dovrà riassegnare i lotti in “eccesso” al concorrente che segue in graduatoria e quindi a condizioni meno vantaggiose<sup>4</sup>.

Occorre rilevare che nella scelta di affidare un unico contratto di servizi integrati in luogo di diversi contratti separati, ovvero di procedere mediante suddivisione in lotti possono rilevare ulteriori fattori, quali, ad esempio, i potenziali riflessi sulla qualità delle prestazioni legati alla eccessiva concentrazione di una pluralità di attività in capo ad un solo soggetto – elemento che spinge verso l'affidamento separato dei servizi – ovvero le potenziali economie di scala e la semplificazione nella gestione dei rapporti contrattuali che, viceversa, suggeriscono l'affidamento ad un unico contraente. Nella decisione si deve tener conto anche della considerazione che, laddove il contratto preveda molti servizi eterogenei, ed in particolar modo nel caso limite del *global service*, la complessità di gestione e di coordinamento delle attività può crescere considerevolmente nel caso di contraenti aventi identità plurisoggettiva (come ad esempio i raggruppamenti temporanei) composti da un numero elevato di imprese.

#### **Riquadro 4.**

In relazione a quanto indicato nei paragrafi 6 e 6.1, ritenete che

1. vi sono ulteriori informazioni, rispetto a quelle indicate, che la stazione appaltante dovrebbe acquisire nell'indagine di mercato per i servizi di manutenzione?
2. i criteri individuati per la scelta tra integrazione dei servizi o separazione degli stessi

---

<sup>4</sup> In tali casi si pone, per la stazione appaltante, il problema di quali lotti assegnare a ciascun concorrente risultato primo in graduatoria su un numero di lotti superiore alla propria capacità. La stazione appaltante, in sostanza, dovrà stabilire nel bando di gara il criterio di assegnazione dei lotti. Sul punto, si veda la deliberazione dell'AVCP del 25 Febbraio 2010, n. 10 che illustra alcuni possibili metodi ed i connessi vantaggi e svantaggi.

(eventualmente in più lotti all'interno di una medesima gara) siano adeguati oppure vi sono altri criteri/elementi che le stazioni appaltanti dovrebbero considerare?

3. vi sono ulteriori strumenti per favorire la partecipazione delle PMI?

4. ritenete utile l'utilizzo di limiti di partecipazione/aggiudicazione per le gare suddivise in lotti?

## ***7. I requisiti speciali di partecipazione***

In tema di requisiti di speciali di partecipazione, occorre fare riferimento ai requisiti di idoneità professionale e capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativa di cui agli artt. 39, 41 e 42 del Codice, salvo verificare, nel rispetto di quanto prescritto dall'art. 15 del Codice, le modalità di dimostrazione degli stessi per le attività accessorie inquadrate come lavori.

Riguardo all'idoneità professionale, poiché i contratti prevedono la manutenzione di una o più tipologie di impianto sarà necessario che i concorrenti siano in possesso di tutte le abilitazioni specifiche per le singole tipologie di impianti o macchinari come ad esempio l'abilitazione professionale di cui al d.m. 22 gennaio 2008, n. 37 che, nel riordinare la disciplina in materia di attività di installazione e degli impianti all'interno degli edifici, prevede una specifica abilitazione per tutte le attività di gestione degli stessi come classificati dall'art. 1, comma 2. Dubbi sorgono, invece, circa l'opportunità di richiedere anche l'abilitazione di cui all'art. 287 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 relativa alla conduzione di impianti termici civili. Tale abilitazione sembrerebbe assorbita da quella del citato d.m. 37/2008, la quale permette di svolgere le attività previste dal precedente art. 1, nelle quali sono ricompresi anche gli impianti termici ovvero di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione [cfr. art. 3, comma 2, lett. c), del citato d.m. 37/2008].

Per quanto attiene alla capacità economica, qualora sia richiesto un determinato fatturato, è indispensabile che lo stesso si riferisca alle sole attività di servizi, e non anche a quelle inquadrate come lavori. Sul punto, si deve ricordare, inoltre, che l'art. 41, comma 2, secondo periodo, del Codice, stabilisce che *“Sono illegittimi i criteri che fissano, senza congrua motivazione, limiti di accesso connessi al fatturato”*. Alla luce di tale disposizione, è necessario indicare nella determina a contratte e/o nel bando una congrua motivazione in ordine ai limiti di accesso connessi al fatturato aziendale motivata in relazione alla entità, complessità e specificità dell'appalto, nel rispetto del principio di proporzionalità. Nello specifico, tale motivazione potrebbe riferirsi, a titolo esemplificativo, alla complessità del servizio da svolgere in relazione alla dislocazione territoriale degli edifici nei quali occorre svolgere le attività di manutenzione, alla delicatezza della prestazione con riferimento alla specificità delle strutture destinatarie del servizio, quali, ad esempio, quelle sanitarie.



Relativamente all'entità del fatturato, si ricorda che la richiesta dei requisiti deve essere valutata non in astratto ma in relazione al valore dell'appalto ed alle specifiche peculiarità dell'oggetto della gara. L'AVCP, al pari della giurisprudenza, ha più volte affermato che la richiesta di fatturato relativa al triennio pregresso, qualora superi il doppio dell'importo a base della gara, debba ritenersi non proporzionata e lesiva della concorrenza (cfr. deliberazioni n. 20, 33 e 62 del 2007 e pareri 59 del 2009 e 95, 19 e 4 del 2010; in tal senso anche il considerando 83 e l'art. 58 della Direttiva 2014/24).

In tema di capacità tecnica per i servizi, la stazione appaltante dovrà porre particolare attenzione alla definizione dei servizi analoghi di cui al comma 1, lett. a), dell'art. 42, stabilendo nel modo più preciso possibile i servizi che possono essere considerati "equivalenti" a quelli oggetto di gara. Per ulteriori approfondimenti sul tema si veda anche la determinazione dell'AVCP del 10 ottobre 2012, n. 4.

### ***7.1. I requisiti speciali per i lavori***

Qualora nel contratto siano previste, sia pure a carattere accessorio, attività qualificate come lavori, in applicazione della disciplina sui contratti misti, discende la necessità che il concorrente posseda, oltre ai requisiti previsti per i servizi, anche la qualificazione per i lavori, così come disciplinata dall'art. 40 del Codice e dagli artt. 60 e seguenti del Regolamento, ovvero, in caso di appalti di importo superiore a €50.000, di un attestato di qualificazione SOA per la categoria e l'importo corrispondente alla lavorazioni oggetto dell'appalto<sup>5</sup>.

Sebbene tale soluzione sia pressoché obbligata dal carattere specifico e cogente delle disposizioni del Codice in materia di qualificazione per l'esecuzione dei lavori, non sfuggono gli aspetti critici della stessa, laddove si evidenzia il rischio di una eccessiva rigidità del sistema fondato sull'obbligatorietà dell'attestato di qualificazione anche nel caso di lavorazioni accessorie, per le quali la capacità di esecuzione potrebbe essere dimostrata ricorrendo ai requisiti di cui agli art. 41 e 42 del Codice (fatturato/servizi analoghi ecc.)<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup>Sul punto si veda C.d.S. sez. III 10/12/2013 n. 5917 e C.d.S. sez. V, 28 febbraio 2012, n. 1153.

<sup>6</sup> In questo senso si esprime il Consiglio di Stato (C.d.S. sez. V, 30 maggio 2007, n. 2765) in relazione ad un appalto per la manutenzione e gestione del servizio cimiteriale, laddove ha ritenuto legittimo il bando nel quale non era stata richiesta la qualificazione SOA in relazione ai lavori accessori consistenti nello scavo e apertura dei loculi sul presupposto che la relativa capacità era stata richiesta facendo ricorso al requisito di cui all'art. 42 del Codice riferito alla prestazione, nel triennio precedente di servizi analoghi. In merito, la citata sentenza afferma che *"l'obbligo di qualificazione cade quando dall'esame del carattere prevalente o accessorio delle varie prestazioni si possa ragionevolmente desumere che la garanzia delle attestazioni SOA non rappresenta una condizione indispensabile ai fini del corretto svolgimento del servizio, di talché il percorso logico seguito per stabilire quale prestazione sia accessoria individua anche i requisiti necessari per partecipare alla gara. Sulla scia delle tradizionali direttive e della consolidata giurisprudenza comunitaria, il Codice dei contratti ha demandato la qualificazione del fornitori e prestatori di servizi ad un elenco delle diverse referenze che l'amministrazione aggiudicatrice può scegliere di richiedere per ottenere la dimostrazione dei requisiti minimi di capacità tecnica e professionale da parte degli operatori economici (art. 42), così definitivamente abdicando alla rigidità del sistema di qualificazione degli esecutori di lavori pubblici, articolato in rapporto alle tipologie e all'importo dei lavori stessi, attuato dagli organismi di diritto*

Come anticipato nei paragrafi 2 e 3, per la fissazione dei requisiti è indispensabile che la stazione appaltante identifichi nel modo più preciso possibile la natura, le caratteristiche e l'importo delle varie lavorazioni in modo tale che la qualificazione che ne deriva sia commisurata all'effettiva entità degli interventi da realizzare. A seconda dell'oggetto del contratto possono essere previsti il possesso della qualificazione SOA per la manutenzione di interventi puntuali di edilizia (OG1), per la manutenzione integrata degli impianti tecnologici (OG11) ovvero la manutenzione dei singoli impianti quali, ad esempio, quelli idrico-sanitari (OS3), termici e di condizionamento (OS28), elettrici, telefonici e radio-televisivi (OS30), trasportatori ed elevatori (OS4). Qualora il contratto preveda la manutenzione di una sola o alcune tipologie di impianti, ad esempio il solo impianto idrico o elettrico, la stazione appaltante dovrà richiedere la qualificazione solo per la tipologia di impianti d'interesse (la OS3 e/o la OS28).

Nel definire i requisiti di qualificazione, inoltre, si deve porre particolare attenzione alla natura delle lavorazioni da realizzare. In particolare, appare opportuno operare una distinzione tra le attività che hanno carattere puntuale e le attività che, invece, prevedono una continuità/periodicità della prestazione nel tempo. In merito a queste ultime è controverso se il requisito debba essere richiesto sull'importo complessivo delle prestazioni oppure solo sulla quota parte svolta in ciascun periodo (anno).

Per chiarire il punto, si consideri il caso in cui il servizio prevede la manutenzione per cinque anni di un determinato impianto per un valore complessivo di €1.000.000. Poiché la lavorazione non è svolta in "un'unica soluzione", come nella tradizionale esecuzione dei lavori e opere, ma ha carattere continuativo, si pone la questione se al concorrente debba essere richiesta una classifica pari all'importo totale di €1.000.000 oppure una classifica inferiore, da fissarsi in ragione della porzione di lavorazioni effettuate ogni anno. In effetti, se da un lato nel sistema di qualificazione vige il paradigma secondo cui l'impresa deve essere qualificata per ciò andrà ad eseguire, dall'altro si potrebbe argomentare che il principio è valido allorché l'esecuzione si riferisce alla realizzazione di opere finite, da svilupparsi in arco di tempo delimitato, che richiedono al concorrente il possesso della sua capacità esecutiva in "quel momento". Secondo tale argomentazione, nel caso di lavorazioni periodiche e continuative, sarebbe pertanto ipotizzabile richiedere al concorrente una capacità inferiore a quella complessivamente prevista nel contratto per tali lavorazioni, e ciò in ragione della effettiva minore capacità che lo stesso dovrà spendere per lo svolgimento delle prestazioni in ciascun periodo considerato.

---

*privato di attestazione autorizzati secondo categorie di opere generali e specializzate (art. 40). Negli appalti misti, la scelta fra l'uno o l'altro dei sistemi di qualificazione è pertanto condizionata dal nucleo principale delle attività dell'appalto, la cui esecuzione deve essere sorretta da adeguate garanzie di affidabilità".*

Un aspetto rilevante nella definizione dei requisiti speciali relativi all'esecuzione dei lavori dedotti in un contratto misto, attiene alla rilevanza e all'operatività della distinzione tra categorie a qualificazione SOA obbligatoria e categorie a qualificazione SOA non obbligatoria. Come noto, l'attuale sistema delineato dal Codice e dal Regolamento (art. 37, comma 11 del Codice e artt. 92, 107, 108 e 109 del Regolamento) prevede che, negli appalti di lavori, il concorrente qualificato nella categoria indicata come prevalente nel bando di gara possa eseguire individualmente tutte le lavorazioni di cui si compone l'opera (cd. "scorporabili") ad eccezione di una serie di lavorazioni, di importo superiore a €150.000, aventi carattere di elevato contenuto tecnologico o rilevante complessità tecnica per le quali, in assenza della relativa qualificazione, sussiste l'obbligo di subappalto ovvero di partecipazione in raggruppamento temporaneo. Tale meccanismo non sembra operare negli appalti di servizi in cui non è previsto il sistema delle categorie prevalenti e scorporabili e, pertanto, il soggetto che dovrà svolgere i lavori non può beneficiare del "credito" di qualificazione connesso al possesso della SOA nella categoria prevalente.

Nel caso di un appalto di servizi con lavori accessori si deve ritenere che l'operatore economico dovrà comunque essere in possesso della qualificazione per tutte le lavorazioni, anche se non previste come obbligatorie dal Codice e dal Regolamento.

#### **Riquadro 5.**

In relazione a quanto indicato nei paragrafi 7 e 7.1., ritenete che

1. vi siano ulteriori problematiche da esaminare in materia di requisiti di partecipazione?
2. nel caso di lavorazioni a carattere periodico-continuative, il concorrente debba possedere i requisiti per l'importo complessivo oppure ritenete che sia più corretto richiedere il possesso dei requisiti per la quota di lavori svolti in ciascun periodo/anno?

#### **8. Il criterio di aggiudicazione**

Come noto, l'art. 81 del Codice prevede che nei contratti pubblici la migliore offerta è selezionata con il criterio del prezzo più basso o con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. La disposizione lascia ampia discrezionalità alla stazione appaltante in ordine alla scelta del criterio utilizzare. Tuttavia, come già chiarito dall'AVCP nelle determinazioni del 24 novembre 2011 n. 7 e del 10 ottobre 2012, n. 4, la scelta dovrà essere motivata in funzione degli elementi oggettivi del contratto e finalizzata a valutare le offerte in condizioni di effettiva concorrenza.

In taluni casi l'affidamento al prezzo più basso può essere una soluzione idonea per la scelta del contraente, avuto riguardo al limitato valore dell'importo e/o al basso livello di complessità della prestazione da eseguire e, pertanto, alla capacità della stazione appaltante di predisporre un progetto accurato, che già possa tener conto, nelle relative specifiche tecniche, della migliore qualità esprimibile dal mercato.

In molti altri casi, invece, soprattutto per i servizi che integrano la manutenzione di uno o più tipologie di impianto/struttura, il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa appare il sistema migliore per l'individuazione del contraente. In effetti, i contratti che prevedono la conduzione, la gestione e la manutenzione programmata nel tempo di un dato edificio presentano complessità, ulteriormente amplificate nel caso di strutture sanitarie (si pensi alle varie tipologie di strutture, locali ed impianti presenti nei complessi ospedalieri), che portano a ritenere decisiva per la corretta esecuzione delle prestazioni una competizione volta a selezionare il concorrente in grado di offrire i migliori livelli di qualità. Aspetto questo che può essere adeguatamente valorizzato attraverso l'individuazione di uno o più criteri di valutazione tecnica che portino alla selezione della migliore combinazione prezzo/qualità- (nonché organizzazione del servizio).

Si noti che il criterio del miglior rapporto qualità/prezzo appare centrale anche per il legislatore comunitario (cfr. artt. 67 e 68 della Direttiva 2014/24), che suggerisce alle stazioni appaltanti di valutare le offerte tenendo conto di una serie di elementi, oltre al prezzo, quali gli aspetti qualitativi, tra cui le caratteristiche sociali, ambientali e innovative (cfr. considerando 74, 92 e 93, 97, e art. 67 della Direttiva 2014/24). Ma v'è di più: anche nel caso in cui l'offerta sia individuata sulla base del prezzo o del costo il legislatore comunitario suggerisce di seguire un approccio costo/efficacia, quale il costo del ciclo di vita conformemente all'art. 68. Nei servizi di manutenzione è quanto mai auspicabile che venga seguito tale tipo di approccio, infatti il costo del ciclo di vita è un elemento che se opportunamente introdotto tra quelli oggetto di valutazione consente di valorizzare aspetti peculiari del servizio, quali i costi connessi all'utilizzo (si pensi ai consumi di energia e di altre risorse), quelli relativi al fine vita, come i costi di raccolta e di riciclo delle materie utilizzate per la manutenzione e, più in generale, i costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi, a condizione che il loro valore monetario possa essere determinato e verificato (cfr. art. 68 della Direttiva 2014/24)<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> La Direttiva prevede, peraltro, che anche nel caso in cui sussistano disposizioni legislative, regolamentari o amministrative nazionali relative al prezzo di determinate forniture o alla remunerazione di taluni servizi si dovrebbe precisare che resta possibile valutare il rapporto qualità/prezzo sulla base di fattori diversi dal solo prezzo o dalla sola remunerazione. A seconda del servizio o del prodotto interessato, tali fattori potrebbero comprendere, per esempio, le condizioni di consegna e di pagamento, aspetti legati al servizio post-vendita (per esempio portata dei servizi di consulenza e di sostituzione) o aspetti ambientali o sociali (cfr. considerando. 93 della Direttiva 2014/24).

Come si evince dalle disposizioni richiamate il criterio del massimo ribasso non è abolito formalmente, dal momento che la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa potrebbe essere effettuata anche soltanto sulla base del prezzo ma il suo utilizzo, in seno alla nuova Direttiva, ne risulta drasticamente ridimensionato, dandosi preferenza al rapporto qualità/prezzo (corrispondente allo storico criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa) e suggerendosi, in ogni caso, un approccio costo/efficacia qualora l'offerta economicamente più vantaggiosa sia individuata sulla base del prezzo o del costo.

Con riferimento alla valutazione delle offerte economiche, si ritiene che l'amministrazione debba porre a base di gara un importo, eventualmente suddiviso in canoni periodici, per la remunerazione dei servizi svolti dall'appaltatore. Il canone dovrebbe remunerare tutte le attività di manutenzione previste nel contratto, ivi compresi gli interventi a guasto, salvo che la natura e l'entità degli stessi non risulti in concreto talmente onerosa/complessa da richiedere l'attivazione di una specifica procedura.

Qualora nel contratto siano inclusi interventi a carattere puntuale di esecuzione di lavori, come ad esempio la tinteggiatura delle pareti, il rifacimento della pavimentazione o la sostituzione di un dato impianto, è opportuno che il relativo corrispettivo non sia incluso nel canone periodico, bensì sia valutato separatamente, mediante un'offerta a corpo o a misura secondo le disposizioni dettate in materia dal Codice e dal Regolamento. Ciò al fine di tenere distinte attività aventi natura diversa, quelle periodico-continue connesse allo svolgimento dei servizi, la cui remunerazione avviene mediante un canone, e quelle puntuali, di mera esecuzione lavori, che invece si remunerano in base ad un computo metrico-estimativo.

### ***9. I criteri e gli strumenti per individuare il miglior rapporto qualità/prezzo***

Una volta individuato il miglior rapporto qualità/prezzo quale criterio di preferenza per l'affidamento dei servizi di manutenzione, ed in particolare per quelli integrati, gli aspetti cruciali da definire per l'aggiudicazione del contratto sono i criteri di valutazione per la comparazione delle offerte tecnico-economiche e le metodologie per l'aggregazione dei punteggi ottenuti dai concorrenti sui criteri previsti.

Per quanto attiene al primo punto, si ricorda la necessità che i criteri di valutazione tecnica siano collegati all'oggetto dell'appalto e rispettino i principi generali di parità di trattamento, di non discriminazione, di proporzionalità e di trasparenza. Inoltre, ai fini dell'individuazione dell'offerta corrispondente al miglior rapporto qualità/prezzo, si rammenta la grande importanza di pervenire ad una corretta ponderazione dei pesi e di effettuare, in sede di impostazione della gara, simulazioni di vario tipo prima di cristallizzare la scelta definitiva negli atti della gara avuto riguardo anche agli incentivi competitivi connessi alla formula scelta per la valutazione del prezzo (cfr. determinazione dell'AVCP

del 24 novembre 2011, n. 7). Si ribadisce che la ponderazione deve avvenire nel rispetto dei principi di trasparenza e di proporzionalità di cui all'art. 2, comma 1, del Codice; pertanto i criteri/sub-criteri devono essere inseriti nella documentazione di gara con una formulazione chiara e i pesi/sub-pesi devono riflettere la loro importanza relativa rispetto agli obiettivi che la stazione appaltante intende perseguire.

Tra gli esempi di possibili criteri di valutazione tecnica, tesi a comparare le diverse proposte organizzative e progettuali dei concorrenti, potrebbero considerarsi quelli di seguito elencati.

- 1. Anagrafica tecnica.** Soprattutto per quelle amministrazioni che non sono dotate di un database o archivio completo dei dati, può risultare utile valutare le proposte dei concorrenti in termini di modalità di censimento e acquisizione delle informazioni, ad esempio attraverso la costituzione dell'anagrafica tecnica, nella quale si dovranno inserire ed aggiornare tutte informazioni sul patrimonio immobiliare ed impiantistico, integrandole con quelle già esistenti. Tra gli aspetti oggetto di specifica valutazione tecnica potrebbero rientrare anche il grado di dettaglio/profondità dei dati che il concorrente si impegna a rilevare (anche rispetto ad eventuali valori minimi previsti nel contratto).
- 2. Soluzione informatica per il governo dei servizi.** Si potrebbero richiedere ai concorrenti di offrire delle soluzioni informatiche (applicazioni, cruscotti, ecc.) per l'elaborazione e la fruizione dei dati sulle consistenze patrimoniali e sul monitoraggio delle attività che gli stessi metteranno a disposizione della stazione appaltante. La qualità della soluzione potrebbe essere valutata in termini di architettura hardware e software, di prestazioni (scalabilità, portabilità, livelli di sicurezza, ecc.) e di integrazione con le infrastrutture e le applicazioni già in dotazione della stazione appaltante.
- 3. Sistemi di controllo.** Può essere utile valutare le proposte dei concorrenti circa i sistemi/strumenti che si intendono installare (misuratori, sensori, rilevatori, ecc.) per rilevare alcuni dati/parametri significativi, quali i consumi energetici.
- 4. Organizzazione del servizio.** Si potrebbe richiedere ai concorrenti di illustrare le modalità con cui intendono organizzarsi per lo svolgimento dei servizi, ad esempio in termini di strutture, presidi, magazzini ecc. messi a disposizione del committente, ovvero di dotazione di materiali, attrezzature, strumentazione, anche in relazione alla ripartizione delle attività in caso di partecipazione alla gara in forma aggregata (raggruppamento, consorzio, aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete, ecc.).
- 5. Programma operativo delle attività.** Si potrebbe richiedere ai concorrenti una proposta su come si intende programmare il servizio e quali saranno le relative azioni operative che verranno sviluppate. In tale ambito, potrebbe essere richiesta una proposta migliorativa su quanto previsto

dal piano di manutenzione degli impianti e delle opere allegato alla documentazione di gara. In assenza del suddetto piano, si potrebbe richiedere ai concorrenti l'elaborazione di un piano di manutenzione da rilasciare entro la scadenza del contratto.

- 6. Soluzioni per la gestione delle emergenze.** I concorrenti potrebbero essere valutati sulla base delle proposte per la gestione degli interventi non previsti, con riferimento alla manutenzione a rottura/o a guasto ed agli strumenti, quali il *call center*, il personale e i mezzi tecnici, a messi disposizione per far fronte alle richieste della stazione appaltante.
- 7. Gestione ambientale e ciclo di vita.** Possibilità di richiedere ai concorrenti proposte per il rispetto dell'ambiente ed il contenimento dei consumi energetici. In tale ambito potrebbero rientrare eventuali criteri connessi alla valutazione dei costi e all'ottimizzazione delle prestazioni dei beni in un ottica di ciclo di vita.
- 8. Misure per la sicurezza.** Possibilità di richiedere ai concorrenti proposte/procedure/misure inerenti la gestione della sicurezza ai sensi del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

#### *9.1. Le soglie di sbarramento e la riparametrazione*

Si evidenzia che qualora la stazione appaltante voglia selezionare operatori economici particolarmente qualificati, può prevedere nella documentazione di gara delle soglie minime per il punteggio tecnico, per effetto delle quali sono ammessi alla valutazione dell'offerta economica solo quei concorrenti che hanno ottenuto il punteggio minimo previsto e che quindi garantiscono adeguati standard qualitativi (sul punto si vedano anche determinazioni dell'AVCP del 24 novembre 2011 n. 7, del 10 ottobre 2012, n. 4 e il bando-tipo n.1/2014).

Si evidenzia, inoltre, l'opportunità di procedere alla c.d. "riparametrazione" qualora nessun concorrente raggiunga il massimo del punteggio tecnico previsto nel bando di gara. Come precisato in occasione del bando-tipo n. 1/2014 sui servizi di pulizia, qualora la stazione appaltante inserisca una soglia di sbarramento al punteggio tecnico, la riparametrazione dei punteggi non deve comprendere i concorrenti che non hanno raggiunto il punteggio tecnico minimo. Ciò al fine di evitare che la riparametrazione possa diventare uno strumento per eludere la soglia e recuperare offerte tecniche che, avendo ricevuto un punteggio tecnico inferiore a quello minimo previsto dalla soglia, sono state giudicate qualitativamente inadeguate. E' necessario, inoltre, che la riparametrazione sia effettuata successivamente alla verifica di anomalia delle offerte, al fine di evitare un artificioso superamento dei "4/5" del punteggio tecnico-economico previsto dall'art. 86 del Codice. Contrariamente, infatti, potrebbe verificarsi una situazione nella quale una o più offerte che superano i 4/5 del punteggio economico, ma non anche i 4/5 del punteggio tecnico, superino la soglia di anomalia per la mera

applicazione della riparametrazione che, come noto, ha l'effetto di "aumentare" i punteggi tecnici delle offerte, attribuendo alla migliore il punteggio massimo e alle restanti un punteggio proporzionalmente ridotto. Qualora la stazione appaltante preveda sia una soglia di sbarramento al punteggio tecnico che la riparametrazione, la successione delle operazioni di gara dovrebbe essere la seguente:

- 1) valutazione delle offerte tecniche ed assegnazione del relativo punteggio;
- 2) esclusione delle offerte che eventualmente non superano la soglia di sbarramento;
- 3) valutazione delle offerte economiche dei concorrenti ammessi dopo la fase sub 2);
- 4) calcolo della soglia di anomalia;
- 5) esclusione delle eventuali offerte anomale all'esito del procedimento di verifica;
- 6) definizione elenco finale dei concorrenti che hanno superato la fase sub 5);
- 7) applicazione della riparametrazione;
- 8) formazione della graduatoria di gara.

In assenza di soglie di sbarramento, la sequenza delle operazioni è la stessa senza le fasi sub 2)-3).

Per quanto attiene alle metodologie per l'aggregazione dei punteggi, come noto, occorre far riferimento all'Allegato P al Regolamento che prevede una serie di metodi per l'individuazione del miglior rapporto qualità/prezzo, tra i quali si annoverano il metodo AHP, Evamix, TOPSIS e il metodo aggregativo compensatore. Fermo restando che è facoltà della stazione appaltante scegliere uno dei metodi indicati nell'Allegato P, o uno tra quelli rinvenibili nella letteratura scientifica, si ritiene che il metodo aggregativo compensatore possa essere il sistema più adatto in considerazione della semplicità applicativa e della notevole diffusione presso le stazioni appaltanti. Per approfondimenti circa le caratteristiche dei vari metodi previsti dall'Allegato P e sull'applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, si rimanda a quanto già affermato dall'AVCP nella determinazione del 24 novembre 2011, n. 7 ed al relativo quaderno, alla determinazione del 10 ottobre 2012, n. 4 e al bando-tipo n. 1/2014.

#### **Riquadro 6.**

In relazione a quanto illustrato nei paragrafi 9 e 9.1,

1. ritenete che i criteri di valutazione tecnica proposti possano essere adeguati ad una corretta valutazione delle offerte, oppure si dovrebbero utilizzare criteri diversi/ulteriori ? Se si, indicare quali criteri.
2. quali criteri potrebbero essere suggeriti alle stazioni appaltanti con particolare riferimento al tema



della valutazione dei costi lungo il ciclo di vita di cui alla Direttiva 2014/24?

3. quali altri strumenti ritenete che la stazione appaltante possa utilizzare per incoraggiare la presentazione di offerte di qualità?

### *10. La gestione della fase esecutiva*

Un aspetto spesso problematico dei contratti di manutenzione attiene al controllo sulla fase esecutiva, con particolare riferimento a quei contratti che prevedono l'affidamento di servizi integrati.

Come riportato nel paragrafo 3, con la determinazione del 6 novembre 2013, n. 5, l'AVCP ha già fornito alle stazioni appaltanti delle linee guida in materia di programmazione, progettazione ed esecuzione del contratto negli appalti pubblici di servizi e forniture. Al di là degli aspetti connessi alle procedure di controllo e all'individuazione dei soggetti incaricati di svolgere tale attività, per i quali si rimanda alla citata determinazione n. 5/2013, in questa sede preme ricordare l'estrema importanza della gestione del contratto e delle connesse attività di verifica delle prestazioni, sia in corso che al termine del rapporto contrattuale. Tali verifiche dovrebbero concentrarsi su elementi prestazionali misurabili e non limitarsi al generico richiamo alla c.d. "regola d'arte". Si rammenta, infatti, che i controlli e le verifiche volte ad accertare il regolare svolgimento delle prestazioni in corso di esecuzione del contratto sono propedeutici alla liquidazione dei corrispettivi per l'aggiudicatario e allo svincolo progressivo della cauzione definitiva, mentre quelli effettuati al termine del contratto sono propedeutici ad una serie di adempimenti quali la liquidazione del saldo e l'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Si sottolinea come tutte le attività di controllo debbano essere strettamente correlate a quanto espressamente disciplinato nei documenti contrattuali. In merito, tra i criteri più attinenti ai servizi di manutenzione indicati nella stessa determinazione potrebbero rientrare, in particolare, la qualità del servizio misurata in termini di aderenza/conformità a tutti gli standard qualitativi/SLA richiesti nel contratto per ciascun tipo di attività e l'adeguatezza della reportistica sulle prestazioni e le attività svolte.

A conferma dell'importanza attribuibile alle attività di verifica, si ricorda che il mancato utilizzo in sede esecutiva degli strumenti di controllo del livello qualitativo delle prestazioni fornite dall'operatore economico rende difficoltoso, se non impossibile, valersi della possibilità di escludere da gare successive gli operatori economici che abbiano svolto precedenti contratti con negligenza e malafede. L'utilizzo concreto della facoltà di esclusione dalle gare successive degli operatori che non hanno rispettato i livelli di qualità richiesti in sede di gara e offerti dalle stesse [art. 38, lettera f) del Codice], rappresenta uno disincentivo efficace a scoraggiare la presentazione di offerte contenenti ribassi eccessivi e/o livelli qualitativi concretamente insostenibili.

Un altro elemento strettamente correlato alla corretta esecuzione del contratto riguarda il sistema di premi e penali previsto dal Regolamento – sistema, questo, funzionale alla predisposizione di adeguati incentivi al corretto svolgimento delle prestazioni contrattuali (cfr. art. 145 del Codice e art. 298 del Regolamento). Con le norme in tema di premi ed incentivi, il Regolamento rafforza l'importanza di un'adeguata tutela della prestazione che non viene sempre garantita dalla struttura dei contratti, avuto riguardo al fatto che è spesso presente un rischio di *moral hazard*, cioè di comportamenti opportunistici da parte del contraente tesi a ridurre il livello qualitativo delle prestazioni al di sotto degli standard pattuiti. Tale rischio è contenuto sia attraverso un sistema adeguato di penali, che abbatta le somme erogate come corrispettivo delle prestazioni eseguite, sia mediante l'impedimento alla partecipazione alle a gare successive bandite dalla stessa stazione appaltante [art. 38, comma 1, lett. f), del Codice].

In merito ai criteri di misurazione delle prestazioni (SLA), occorre sottolineare come a ciascun parametro debba corrispondere, oltre alla misurazione, un effetto sanzione/incentivo dove i valori contrattuali non siano rispettati, ivi compresi quelli diversi dal ritardato adempimento. Sono, pertanto, ipotizzabili penali strettamente correlate sia ai livelli di servizio (SLA) stabiliti nel capitolato prestazionale, ma riferite anche ai livelli di servizio migliorativi derivanti dall'offerta dell'aggiudicatario.

In considerazione degli alti rischi di contenzioso con la controparte, l'applicazione delle penali deve essere quanto più possibile chiara e precisa nei presupposti per l'irrogazione e negli importi. E' necessario quindi che la stazione appaltante adotti tutte le misure atte a ridurre i rischi di contestazione, prevedendo adeguati meccanismi di contestazione dell'addebito e rispettando i tempi previsti per le controdeduzioni ed il contraddittorio.

#### **Riquadro 7.**

In relazione a quanto illustrato nel paragrafo 10,

1. ritenete che esistano ulteriori strumenti/meccanismi, oltre ai premi e alle penali, per incentivare il contraente a fornire prestazioni previste nei documenti contrattuali?
2. quali aspetti ritenete che debbano essere oggetto di particolare verifica (con applicazione delle penali in caso di inadempimento) in corso e al termine del rapporto contrattuale?

#### **Riquadro 8.**

In relazione a quanto illustrato nelle documento,

1. ritenete che vi siano ulteriori problematiche che andrebbero affrontate nelle linee guida? Se si, specificare le problematiche.
2. Ritenete che vi siano aspetti che necessitano di maggiori approfondimenti?

# Allegato 1

## ESEMPIO DI TABELLA QUANTITATIVA DEGLI IMMOBILI, SUPERFICI, IMPIANTI, SUPPELLETTILI, DOTAZIONI ED OGNI ALTRO BENE DI CUI E' AFFIDATA LA MANUTENZIONE

Database patrimonio															
Edificio/ area	Piano	tilogia	Nr	Superfici (vedi db caratteristiche dei beni )		Infissi (vedi db caratteristiche dei beni)		Impianti termici ed idraulici (vedi db caratteristiche dei beni		Impianto elettrico (vedi db caratteristiche dei beni)		Impianti didattica/comunicazione (vedi db caratteristiche dei beni)		Suppellettili (vedi db caratteristiche dei beni)	
					Quant.		Quant.		Quant.		Quant.		Quant.		Quant.
A	-1	Centrale termica	1	Pavimento A	Mq .....	Porte A	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	-1	Scala	2	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Corrimano	Nr ...
				Scala A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore B	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	Porte ...	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	-1	Corridoio	3	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori B	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore B	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	-1	Locale servizi	4	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	-1	Magazzino	5	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	Radiatori B	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffali A	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffali A	Nr ...
A	-1	Magazzino	6	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	Radiatori B	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffali A	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffali A	Nr ...
A	-1	Centro elab. dati	7	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	Condizionatore B	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffali B	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	-1	Archivio	8	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffale B	Nr ...

				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffale B	Nr ...	
A	-1	Archivio	9	Rivestimento B	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra ...	Nr ...	.....	Nr ...	Interrutt. B	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffale B	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Scaffale B	Nr ...	
A	0	Atrio	1	Pavimento A	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....		Estintore B		
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A		Lavagna Comunicaz. B		Tavolo B		
				Pareti C (soff.)	Mq .....	Porte C	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Reception	2	Pavimento A	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori B	Nr ...	Prese A	Nr ...	Lavagna Comunicaz. B	Nr ...	.....	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Portafinestra A	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	Tagliacode ...	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Corridoio	3	Pavimento A	Mq .....	Porte C nr	Nr ...	Radiatori C		Corpo ill. A	Nr ...	Lavagna Comunicaz. B		.....	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Scala	4	Scala A	Mq .....	.....	Nr ...	Radiatori C		Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Ringhiere		
				Rivestimento A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corrimano	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Scala	5	Rivestimento A	Mq .....	.....	Nr ...	Radiatori C		Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	Ringhiere	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corpo ill. B	Nr ...	.....	Nr ...	Corrimano	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
A	0	Aula	6	Pavimento C	Mq .....	Porte C nr	Nr ...	Radiatori C		Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Aula	7	Pavimento C	Mq .....	Porte C n	Nr ...	Radiatori C		Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Aula	8	Pavimento C	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori C		Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionat. A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Servizi igienici	9	Pavimento D	Mq .....	Porte D	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Allarme A	nr			
				Rivestimento	Mq .....	Porte E	Nr ...	Lavabo A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete E	Mq .....	Finestre E	Nr ...	Water A	Nr ...	Asciugatore A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Aspiratore B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Servizi igienici	10	Pavimento D	Mq .....	Porte D	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Allarme A	nr			
				Rivestimento	Mq .....	Porte E	Nr ...	Lavabo A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	

				Parete E	Mq .....	Finestre E	Nr ...	Water A	Nr ...	Asciugatore A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Aspiratore B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Bar	11	Pavimento C	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese A nr	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete B	Mq .....	Finestre ..	Nr ...		Nr ...		Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete C (soff.)	Mq .....	Portafinestra ..	Nr ...		Nr ...		Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Aula	1	Pavimento C	Mq .....	Porte C	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Aula	2	Pavimento C	Mq .....	Porte C n	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Aula	3	Pavimento C	Mq .....	Porte C n	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Aula	4	Pavimento C	Mq .....	Porte C n	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	Videoproiettore	Nr ...	Estintore A	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra C	Nr ...	Condizionatore A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	Imp. Amplificaz.	Nr ...	.....	Nr ...	
				Controsoffitto A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Corridoio	5	Pavimento A	Mq .....	Porte C nr	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	Lavagna Comunicaz. B		.....	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	1	Scala	6	Scala A	Mq .....	.....	Nr ...	Radiatori C		Corpo ill. A		.....	Nr ...	Ringhiere		
				Rivestimento A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corrimano	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Servizi igienici	7	Pavimento D	Mq .....	Porte D	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Rivestimento	Mq .....	Porte E	Nr ...	Lavabo A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete E	Mq .....	Finestre E	Nr ...	Water A	Nr ...	Nr ...	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete C (soff.)	.....	Nr ...	Nr ...		Nr ...	Nr ...	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Servizi igienici	8	Pavimento D	Mq .....	Porte D	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Prese A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Rivestimento	Mq .....	Porte E	Nr ...	Lavabo A	Nr ...	Interruttori B	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete E	Mq .....	Finestre E	Nr ...	Water A	Nr ...	Nr ...	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Parete C (soff.)	.....	Nr ...	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
A	0	Corridoio	9	Pavimento A	Mq .....	Porte C nr	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	Lav. Comunic. B		.....	Nr ...	
				Pareti A	Mq .....	Finestra A	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	

A	0	Scala	10	Scala A	Mq .....	.....	Nr ...	Radiatori C	Nr ...	Corpo ill. A	Nr ...	.....	Nr ...	Ringhiere	
				Rivestimento A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	Corrimano	Nr ...
				Pareti C (soff.)	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
A	2+1	Lastrico solare	1	Copertura A	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
Edificio/ area	Piano	Tipologia	Nr	Superfici (vedi db caratteristiche dei beni)		Infissi (vedi db caratteristiche dei beni)		Impianti termoregolazione (vedi db caratteristiche dei beni)		Impianto elettrico (vedi db caratteristiche dei beni )		Impianti didattica/comunicazione (vedi db caratteristiche dei beni)		Suppellettili (vedi db caratteristiche dei beni)	
					Q		Q		Q		Q		Q		Q
B	-1	Locale servizi tecnici	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Centrale termica	1	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Scala	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Corridoio	3	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Locale servizi	4	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Magazzino	5	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Magazzino	6	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Centro copie dati	7	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	-1	Archivio	8	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Archivio	9	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Atrio	1	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Reception	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Corridoio	3	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	scala	4	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	scala	5	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Aula magna	6	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Uffici aperti al pubblico	9	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Uffici aperti al pubblico	10	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Uffici	11	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Servizi igienici	12	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	0	Servizi igienici	13	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Servizi igienici	14	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	1	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	3	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	4	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	5	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...
B	1	Uffici	6	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...

B	1	Uffici	9	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Uffici	10	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Sala riunioni	11	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Servizi igienici	12	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Servizi igienici	13	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Corridoio	14	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Scala	15	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	1	Uffici	1	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	3	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	4	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	5	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	6	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	9	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Uffici	10	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Sala riunioni	11	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Servizi igienici	12	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Servizi igienici	10	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Corridoio	11	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2	Scala	12	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2+1	Scala	13	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2+1	Lastrico solare	1	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2+1	Scala	2	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
B	2+1	Locale servizi tecnici	3	.....	Mq .....	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	.....	Nr ...	
Edificio/ area	Piano	Tipologia (vedi db caratteristiche e dei beni)	nr	Superficie (vedi db caratteristiche dei beni)	Fondo/pavimentazione (vedi db caratteristiche dei beni)	Impianti antintrusione/ Illuminazione (vedi db caratteristiche dei beni)	Impianti innaffiamento/ pulizia/ antincendio/ fognari (vedi db caratteristiche dei beni)	Suppellettili/ patrimonio arboreo (vedi db caratteristiche dei beni)	Altro							
E	0	Area parcheggi	1			Nr ...	Lampioni A	Nr ...		Nr ...	Panchine	Nr ...	Muro di cinta /ingresso			
E	0	Area verde	2			Nr ...	Barra accesso veicoli A	Nr ...		Nr ...	Patrimonio arboreo: • Oleandri • Siepe alloro • .....	Nr ...				
E	0	Area verde	3			Nr ...	Impianto videosorveglianza	Nr ...		Nr ...	Gettacarte	Nr ...				

## Allegato 2

### ESEMPIO DI DESCRIZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI SUPERFICI, DI BENI, DI IMPIANTI, DI SUPPELLETTILI DI CUI E' AFFIDATA LA MANUTENZIONE

Database caratteristiche dei beni			
Tipologia	Sigla	Descrizione/modello	note
<b>EDILI E MURARIE</b>			
Controsoffitti tipo A	CS a	Controsoffitto eseguito con grigliato carabottino in alluminio preverniciato incombustibile classe "0" – Euroclasse A1 - colore bianco marca ..... modello .....	Installazione anno ....
Controsoffitti tipo B	CS b	Controsoffitto continuo costituito da pannelli di gesso fissati con viti autoperforanti ad una orditura metallica di sostegno con sostegni pendenti in acciaio zincato,3mm	
Pareti tipo A	PA a	Pareti verticali interne intonacate o lisciate a gesso con pittura poliuretanic bicomponente per pareti verticali. Colori vari (vedi ..... )	
Pareti tipo B	PA b	Pareti verticali rivestite con piastrelle in ceramica monocottura di pasta rossa, 10 x 10 cm, di colore ..... smaltate	
Pareti tipo C	PA c	Pareti verticali rivestite in granito bianco sardo in lastre 20 x 40 cm lucidato a piombo	
Pareti tipo D	PA d	.....	
Pareti tipo E	PA e	.....	
<b>Pavimenti</b>			
Pavimenti tipo A	PV a	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia di marmo mescolate con cemento tipo 32. colorato riquadrato in campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili lucidato a piombo	
Pavimenti tipo b	PV b	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8,5 mm, tinta unita naturale opaca, granigliato naturale , con superficie strutturata antiscivolo, rispondenti alla norma UNI EN 14411, smaltato.	
Pavimenti tipo C	PV c	Pavimento flottante costituito da pannelli modulari 50 x 50 mm, di spessore 20 mm, in materiale plastico densità 2.800 kg/mc, classe A1 di reazione al fuoco, classe A di flessione, assorbimento acqua 0,16%; struttura di sopraelevazione con staffe in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato; con finitura in quadrotti in gomma	Tipo .....(indicare marca e modello) .....
Pavimenti tipo d	PV d	.....	
Pavimenti tipo e	PV e	.....	
<b>Infissi</b>			
Infissi tipo A		Finestra in legno massello, pino laccato bianco ad un'anta, apertura alla francese, completa di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni 80x 120 cm	
Infissi tipo b		Portafinestra in legno massello, pino laccato bianco ad un'anta, apertura alla francese, completa di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni 110 x 220 cm	
Infissi tipo C		Porta tagliafuoco con struttura in acciaio due battenti, om. UNI EN 1634-1, cert. ISO 9001, di colore vario, con telaio pressopiegato spessore 2 mm, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, antein acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con serratura a 2 punti di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, 180 x 200 cm	



Infissi tipo d		.....	
<b>IMPIANTI</b>			
Impianto elettrico			
Corpi illuminanti tipo A		Sospensione , moduli da cm 120, illuminazione neon , marca ....., modello .....	
Corpi illuminanti tipo B		Plafoniera circolare diametro cm ....., illuminazione led , marca ....., modello .....	
Prese ed interruttori tipo A		Interruttore da parete bipolare 16A , IP55, marca..... modello..... colore .....	
Prese ed interruttori tipo B		Interruttore da incasso unipolare 16A , marca..... modello..... colore .....	
Termoregolazione			
Radiatori tipo A		Radiatore in acciaio a colonne componibile, 3 colonne, 10 elementi, verniciato con polveri epossidiche colore bianco avorio, completo di valvole di sfianto, entrata e detentore, marca ....., modello .....	
Radiatori tipo B		Radiatore in acciaio a colonne componibile, 3 colonne, 14 elementi, verniciato con polveri epossidiche colore bianco avorio, completo di valvole di sfianto, entrata e detentore, marca ....., modello .....	
Climatizzatori tipo A		Ventilconvettore esterno a parete, potenza termica KW3, potenza frigorifera KW 1,5 , marca ....., modello .....	
Climatizzatori tipo B		Condizionatore monoblocco da finestra potenza frigorifera KW 3 marca ....., modello .....	
Caldaia		Caldaia a basamento a condensazione ad alimentazione a gas, potenza nominale (PCI) KW750 marca ....., modello .....	
Impianti ed attrezzatura antincendio			
Estintore tipo A		Estintore a polvere, da kg 4 classe ....., omologato ....., con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica.	
Ausili didattici			
Impianto amplificazione tipo A		..... marca ....., modello .....	
Impianto amplificazione tipo B		..... marca ....., modello .....	
Proiettore tipo A		..... marca ....., modello .....	
Proiettore tipo B		..... marca ....., modello .....	

### Allegato 3

#### ESEMPIO DI DESCRIZIONE DELLE SINGOLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Database descrizione lavorazioni			
Tipologia	Denominazione	Sigla	Descrizione
<b>EDILI E MURARIE</b>			
Controsoffitti	Verifica ancoraggi		Controllo visivo e meccanico degli ancoraggi dei telai di sostegno, nonché allineamento e riposizionamento degli elementi mobili
	Sostituzione elementi ammalorati		Smontaggio e sostituzione dei singoli elementi ammalorati; pulizia dei luoghi; conferimento materiali di risulta
Pareti tipo A	Tinteggiatura		Rimozione precedente strato/i di vernice, riempimento fessure e microfessure con sigillante tipo ..... o prodotto per rasatura tipo ..... applicazione di sottofondo tipo ..... , rasatura e applicazione di due mani a coprire di pittura tipo ..... , pulitura dell'ambiente oggetto dell'intervento
	Ritocchi intonaci		Rimozione delle parti di intonaco non salde, raschiatura, lavaggio della superficie da trattare, applicazione di uno o più strati di malta del tipo ....., ripresa e rasatura della superficie trattata tinteggiatura della parte oggetto dell'intervento, pulitura dell'ambiente oggetto dell'intervento
	Rifacimento intonaci		Spicconatura e rimozione del vecchio intonaco, la raschiatura, la pulizia generale prima e dopo l'intervento il lavaggio delle superfici da trattare applicazione di uno o più strati di malta del tipo ....., allontanamento di calcinacci ed altri materiale attraverso corretto conferimento
<b>IMPIANTI</b>			
Impianto elettrico			
Corpi illuminanti	Pulizia interna		.....
	ripristino "tinteggiatura		.....
	Ripristino funzionalità		.....

	Sostituzione lampade		.....
	Nuovi o diversi punti luce		.....
	Sostituzione corpi illuminanti		.....

Prese ed interruttori	Verifica funzionalità		.....
	Ripristino funzionalità		.....
	Sostituzione		.....
	Nuovi punti luce o modifica esistenti		.....

**Termoregolazione**

radiatori	Controllo valvole di sfianto		.....
	Ripristino "tinteggiatura"		.....
	Sostituzione valvole		.....
	Eliminazione perdite		.....
	Verifica r Ripristino ancoraggi		.....

Climatizzatori	Verifica efficienza		
	Sostituzione/lavaggio filtri		
	Riparazione entro ....€		

**Ausili didattica**

Impianto amplificazione	Verifiche funzionali		.....
	Riparazione entro ....€		.....
	Sostituzione		.....

Proiettore	Verifiche funzionali		
	Riparazione entro ....€		
	Sostituzione		

## Allegato 4

### ESEMPIO DI SCHEDA CHE DESCRIVE LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE E LA LORO FREQUENZA IN CIASCUNA PORZIONE IMMOBILIARE

Scheda attività											
Identificazione (db patrimonio)			Tipo: Aula		Identificativo		Via Mazzonei 2634, edificio A, piano 1, nr				
Consistenza (db patrimonio)		Attività di controllo		Attività di conduzione	Attività di manutenzione programmata			Attività di manutenzione predittiva		Attività su richiesta	
Beni (vedi db caratteristiche dei beni)		Attività (db descrizione lavorazioni)	Frequenza		Attività (db descrizione lavorazioni)	Frequenza	Attività (db descrizione lavorazioni)	frequenza	Attività (db lavorazioni)	Casistica	
<b>OPERE EDILI E MURARIE</b>											
Controsoffitti tipo A	mq	Verifica vista	a	Mensile		Verifica ancoraggi	Annuale	Sostituzione pannelli	Ammaloramento		
Pareti tipo A	mq	Verifica vista	a	Mensile		Tinteggiatura	Triennale	Ritocchi intonaci	Distacchi fino a mq .....	Rifacimento intonaci	
Pavimenti tipo M	mq	Verifica vista	a	Mensile							
Infissi tipo A	nr	Verifica vista	a	Mensile		Controllo tenuta	Annuale	Sostituzione Vetri	Ammaloramento		
Infissi tipo C		Verifica vista	a	Mensile		Tinteggiatura e sostituzione guarnizioni	Quinquennale			Sostituzione infissi	
										Ammaloramento non imputabile a scarsa o impropria manutenzione	
<b>IMPIANTI</b>											
Impianto elettrico											
Corpi illuminanti tipo A	Nr	Verifica vista	a	Mensile		Pulizia interna	Annuale				
Corpi illuminanti tipo B	Nr	elementi esterni ed interni									
						Ripristino "tinteggiatura"	Quinquennale				
								Ripristino funzionalità	Ammaloramento	Nuovi o diversi punti luce	
								Sostituzione lampade	Ammaloramento	Sostituzione corpi illuminanti	
										Rendimento energetico/cambio lumen etc	
Corpi illuminanti sicurezza	nr	Verifica vista	a	Mensile		Verifica funzionamento	semestrale	Sostituzione lampade	Ammaloramento		
		elementi esterni ed									

Prese ed interruttori tipo M	Nr	interni Verifica a vista elementi esterni ed interni	Mensile		Verifica funzionalità	Annuale	Ripristino funzionalità	Ammaloramento		
							sostituzione	Ammaloramento	Nuovi o modifica	Diverse esigenze

#### Impianto e attrezzature antincendio

Tubature Idranti	MI Nr	Verifica a vista	Mensile		Verifica apparecchiature	Bimestrale	Riparazione perdite	Ammaloramento	Sostituzione	Ammaloramento non imputabile a scarsa o impropria manutenzione
Rilevatori incendio	Nr	Verifica a vista	Mensile		Verifica apparecchiature e pulizia	Semestrale			Sostituzione	Ammaloramento non imputabile a scarsa o impropria manutenzione
Porte antincendio tipo A	Nr	Verifica a vista	Mensile		Verifica tenuta e assenza fessurazioni	Quadrimestrale	Riparazione	Ammaloramento	Sostituzione	Ammaloramento non imputabile a scarsa o impropria manutenzione
Estintori a polvere	Nr	Verifica a vista	Mensile		Controllo e revisione	Semestrale			Sostituzione	Ammaloramento non imputabile a scarsa o impropria manutenzione
					Sostituzione polveri	triennale				

#### Termoregolazione

Radiatori tipo A	Nr	Verifica a vista	Mensile	Verifica temperatura media regolazione	Controllo valvole di sfianto	Annuale	Sostituzione valvole	Ammaloramento		
					Ripristino "tinteggiatura"	Quinquennale				
							Eliminazione perdite	Ammaloramento		
							Ripristino ancoraggi	Ammaloramento		
Climatizzatori tipo B	Nr	Verifica a vista	Mensile	Verifica temperatura media regolazione						
					Efficienza	Annuale (entro ....)				
					Sostituzione/lavaggio filtri	Annuale (entro ....)				
							Riparazione entro ....€	Efficienza ridotta del ..%	Sostituzione	Mancata efficienza

#### Ausili didattica

Impianto amplificazione	Nr	Verifica a vista	Mensile	Custodia parti rimovibili	Verifiche funzionali	Annuale (entro ....)	Riparazione entro ....€		Sostituzione	Mancata efficienza
-------------------------	----	------------------	---------	---------------------------	----------------------	----------------------	-------------------------	--	--------------	--------------------

tipo C										
Proiettore tipo A	Nr	Verifica a vista	Mensile	Custodia parti rimovibili	Verifiche funzionali	Annuale (entro	Riparazione entro ....€		Sostituzione	Mancata efficienza

<b>ARREDAMENTI</b>										
Mobilia in legno e assimilati	Nr	Verifica a vista	Mensile		Verifiche funzionali	Triennali	Riparazione piccola falegnameria	Ammaloramento		
					Ripristino "tinteggiatura"	Quinquennale				
Attaccapanni e altri arredi infissi	Nr	Verifica a vista	Mensile		Verifiche funzionali	Triennali	Riparazione piccola falegnameria	Ammaloramento		

.....										
.....										

<b>Esclusioni</b>										
Conduzione impianti amplificazione proiezione durante l'attività didattica										
Impianti telefonici										
Pulizia esterna corpi illuminanti										
.....										
.....										