

regolatoria solo in fase di revisione del prezzo iniziale di lancio, che invece è libero. Il Governo fissa poi delle linee guida in base alle quali le case farmaceutiche devono attenersi al fine di evitare che i profitti realizzati superino determinate soglie.

L'Autorità ha constatato una differenziazione degli approcci adottati dalle stazioni appaltanti e maturato la necessità di superare la modalità di definizione dell'importo a base d'asta basata esclusivamente sui prezzi spuntati nell'ultima procedura di aggiudicazione.

Sul tema della maggiore trasparenza sui prezzi di aggiudicazione delle gare il Ministero della Salute dovrebbe poter fornire dati a livello nazionale che permettano di risalire ai risultati di ogni singola gara effettuata a livello regionale.

Sulla questione delle scadenze brevettuali l'Autorità ritiene di tenere conto della durata dei brevetti, con attento monitoraggio delle scadenze, in quanto l'abbattimento del prezzo del farmaco dopo la scadenza può determinare significativi risparmi per il SSN attraverso la riapertura del confronto competitivo tra le imprese.

Sono state evidenziati anche gli effetti negativi della prassi consistente nella incongrua ed imprecisa fissazione delle quantità messe in gara che non mette in grado gli operatori economici di praticare migliori condizioni. La tendenza a raggruppare, spesso su base regionale, in una stessa gara il fabbisogno di ASL e di Aziende Ospedaliere accresce il fenomeno rappresentato in quanto l'indeterminatezza delle quantità è soggetta ad una sorta di effetto moltiplicatore ove riferito ad una pluralità di aziende.

La verifica dell'anomalia dell'offerta in sede di gara deve mirare ad un criterio di valutazione tendenzialmente oggettivo, tendente a contemperare la convenienza dell'amministrazione con quella di garantire la qualità delle prestazioni ed evitare effetti distorsivi per la concorrenza.

L'Autorità sottolinea anche l'imprescindibile osservanza nelle gare dei principi di cui all'art. 2 del codice, chiarendo come le SS.AA. debbano trovare un equilibrio tra le esigenze di acquisizione del prodotto

farmaceutico a prezzi favorevoli e quelle del mantenimento della concorrenza.

Anche il principio della tutela della salute pubblica viene rimarcato, esortando che le materie prime usate come sostanze attive siano fabbricate in conformità con le apposite Linee guida emanate dalla Commissione Europea, conformità da verificare mediante ispezioni presso i produttori delle sostanze attive, e tramite costante azione di vigilanza sul periodo di commercializzazione del prodotto di importazione da paesi terzi che prevedono standard di controllo diversi da quelli europei.

7.3 Problematiche connesse con i servizi informatici e di consulenza informatica in house.

L'Autorità ha concluso un'indagine sull'azione di alcuni organismi *in house* operanti a livello regionale sui servizi informatici (Datasiel, Insiel, Sardegna IT e Webred), concernente la loro natura, il regime giuridico di riferimento all'interno del quale gli stessi sono legittimati ad agire, le modalità e la natura degli affidamenti dei servizi da parte degli enti locali di riferimento, la legittimazione istituzionale ad agire anche in qualità di centrale di committenza, nonché la partecipazione ad affidamenti, sia con gara che diretti, all'esterno dell'ambito di attività istituzionale.

Secondo l'ultimo rapporto dell'Associazione delle Società per l'Innovazione Tecnologica nelle Regioni (dicembre 2009), 17 Regioni controllano società attive nel settore dell'informatica.

In tre casi è stata rilevata la presenza di capitale privato nell'azionariato. Si tratta della Regione Abruzzo con Abruzzo Engineering Scpa, la Regione Molise con Molise Dati Spa e la Regione Sicilia con le due società Sicilia e-Innovazione Spa e Sicilia e-Servizi Spa.

A seguito dell'intervento dell'Autorità, la Giunta Regionale del Molise ha deliberato il perfezionamento dell'*in house providing* con l'acquisizione dell'intero capitale sociale di Molise Dati Spa.

L'indagine ha rilevato criticità nei seguenti punti:

- ampiezza dei limiti posti all'operatività del principio dell'*in house*: alcune società svolgono le funzioni di organismo *in house* in favore di

**Gli affidamenti
dei servizi
informatici da
parte degli enti
locali**

- enti non partecipanti al loro capitale sociale (ma per legge regionale inseriti tra i soggetti di un Sistema unico facente capo alla Regione, ovvero enti locali, istituti e consorzi la cui operatività insiste sul territorio regionale);
- collaborazione tra società ed interoperabilità tra i sistemi informatici utilizzati: le società informatiche devono produrre per ogni ente territoriale soluzioni per esigenze sostanzialmente analoghe con evidente duplicazione di costi e scarsa interoperabilità tra sistemi;
 - aggiramento del divieto posto dall' art. 13 della legge 4 agosto, n. 248/2006 di conversione del DL n. 133/2006: talvolta si assiste all'erogazione di servizi da parte di Società *in house* di determinate Regioni a favore di enti localizzati in Regioni diverse, ovvero a favore di queste ultime nonché di altri Stati membri dell'UE, sulla base di accordi e/o convenzioni intercorrenti direttamente tra i diversi enti esponenziali (Regioni e Comuni, Regioni e Stati comunitari).

Sul tema della cooperazione a livello interregionale e locale è stato avviato il progetto ICAR, "Interoperabilità e Cooperazione Applicativa in rete tra le Regioni" un progetto volto a realizzare la cooperazione a livello territoriale e interistituzionale in ben 16 Regioni e 1 Provincia autonoma (Trento), che ha preso le mosse da un avviso rivolto alle Regioni, pubblicato dal CNIPA, per la selezione di progetti per "lo sviluppo dei servizi infrastrutturali e SPCoop", per la seconda fase di attuazione dell'*e-government*. Tale progetto coinvolge direttamente le Regioni (tra cui quelle in cui operano le società *in house* oggetto d'indagine), le quali in alcuni casi hanno coinvolto le società *in house*, in altre si sono avvalse di un soggetto diverso, scelto anche mediante procedura di gara.

In conclusione il settore dei servizi informatici e di consulenza informatica *in house* è stato recentemente sottoposto ad importanti trasformazioni determinate, tra l'altro, dalle novità introdotte dall'articolo 13 della legge 4 agosto 2006, n. 248 di conversione del DL n. 133/2006 e dal consolidarsi della giurisprudenza comunitaria e nazionale sull'*in house*.

Successivamente a tale legge le società *in house* hanno interrotto le attività a favore del mercato (ad eccezione dei casi intermediati dalle

Regioni che le controllano) e sono stati irrobustiti gli strumenti per il controllo analogo.

L'indagine condotta ha evidenziato che oltre alle Regioni ricorrono direttamente ai servizi delle società informatiche anche altri enti che non hanno una partecipazione azionaria nelle società *in house*, né strumenti per influenzarne la gestione ordinaria o straordinaria. Al riguardo, sembrano potersi identificare tre categorie distinte di enti: a) enti strumentali alle Regioni (totalmente controllati dalle stesse ed il cui finanziamento dipende (quasi) integralmente dal bilancio regionale); b) enti che, sebbene l'attività sia orientata a soddisfare la produzione di servizi affidati alle Regioni, difficilmente possono essere considerati come strumentali (in quanto difettano i requisiti di controllo e finanziamento); c) enti diversi dalle Regioni, accomunati a queste dalla circostanza che la loro attività insiste totalmente sul territorio regionale. Se sembra ragionevole che le società *in house* possano svolgere attività a favore degli enti strumentali della Regione, esistono dubbi che ciò sia possibile per gli altri due gruppi di enti, soprattutto per quelli totalmente distinti dalle Regioni.

In secondo luogo è emersa una ridotta capacità delle società informatiche *in house* a collaborare e ad interagire tra loro. Nel settore sembra ancora mancare una apertura alla interoperabilità ed il riuso a monte (architettura dei sistemi), che andrebbero chiaramente sviluppate ed implementate, mentre praticamente nulla si è fatto per l'interoperabilità ed il riuso a valle (condivisione delle soluzioni sperimentate e trasferimento delle migliori pratiche).

Una delle ragioni per la scarsa interoperabilità ed il ridotto ricorso al riuso appare derivare dal divieto contenuto nel richiamato art. 13 alla possibilità di svolgere attività per enti diversi da quelli costituenti, controllanti od affidanti. Ciò limiterebbe, di fatto, la possibilità di collaborazione tra società *in house*.

Fino ad oggi, tale divieto è stato superato prevedendo la collaborazione tra Regioni o tra la Regione controllante ed altri enti pubblici. Si tratta di una modalità che sembra però violare lo spirito della

legge il cui intento era quello di limitare l'operatività delle società *in house* esclusivamente a favore dell'ente controllante.

7.4. Centrali di committenza territoriali e sistema a rete.

L'Autorità ha disposto l'avvio di un'indagine volta ad acquisire informazioni sull'utilizzo dei sistemi di e-procurement (gara telematica, asta elettronica, mercato elettronico, negozio elettronico, gara dematerializzata e sistema dinamico di acquisizione) da parte delle Centrali di Committenza Territoriali (CAT) presenti nelle diverse Regioni Italiane.

L'indagine ha avuto altresì lo scopo di ottenere un esatto inquadramento dello stato di attuazione delle attività svolte per la realizzazione del cd. Sistema a rete delle Centrali di committenza e di Consip (previsto dall'art. 1, comma 457 della legge 27 dicembre 2006, n. 296 - finanziaria 2007).

In aggiunta all'acquisizione delle informazioni sopra richiamate, l'Autorità ha inteso acquisire le informazioni utili a tracciare un quadro esaustivo delle modalità operative delle diverse CAT, considerato che in molti casi coesistono in capo alla stessa CAT una pluralità di compiti e funzioni.

Spesso, infatti, si verifica il caso in cui una stessa Società svolge il ruolo di centrale di committenza per diversi enti operanti a livello regionale e/o locale (compresa la Regione stessa), organismo *in house* degli stessi mentre offre, allo stesso tempo, i propri servizi sul libero mercato; non mancano infine i casi in cui la medesima società svolge, per conto della Regione, le funzioni di raccolta dei dati sui contratti pubblici. E' emersa anche una diversa organizzazione e natura giuridica delle Centrali analizzate, tra le quali sono presenti una società *in - house*, due strutture direttamente incastonate nella struttura regionale (quali un'agenzia di un'azienda ospedaliera universitaria e una stazione unica appaltante).

Relativamente all'attività svolta nel campo dell'*e-procurement*, occorre premettere che sette regioni si avvalgono della piattaforma di Consip, mentre la maggior parte delle CAT utilizzano piattaforme obsolete

L'utilizzo dei sistemi di e-procurement da parte delle Centrali di Committenza

e con eccessive rigidità di sistema per potersi adeguare anche alle novità normative in tema di *e-procurement*.

L'utilizzo di piattaforme basate sullo stesso applicativo sembrerebbe facilitare l'interoperabilità tra le medesime, nonché una più facile attuazione del sistema a rete, come dimostra l'esperienza dell'Emilia Romagna, per cui gli operatori registrati su I.ER e su CONSIP possono passare da una piattaforma all'altra senza alcun *log out*.

Inoltre, è emerso un uso ridotto dei diversi strumenti di *e-procurement* (tranne qualche centro di eccellenza) dovuto, oltre che ai ritardi delle CAT nello sviluppare adeguate piattaforme, anche ai ritardi degli operatori economici nell'attrezzarsi per l'utilizzo dei sistemi informatici, nonché a diverse carenze della normativa di riferimento (v. decreti attuativi fattura elettronica).

Nonostante l'operare di Consip e di diverse CAT regionali, gli acquisti, specie quelli del settore sanitario - settore nel quale le Centrali di Committenza sono particolarmente attive - rimangono in molti casi ancora estremamente frammentati.

Da un lato vi è Dipartimento Servizi Condivisi dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Udine il (DSC) che riesce a centralizzare la quasi totalità degli acquisti regionali, dall'altro, oltre a numerose regioni nelle quali le CAT sono praticamente in una fase di avvio, vi sono i casi emblematici dell'Emilia Romagna e della Lombardia per le quali il peso degli acquisti centralizzati sul totale della spesa regionale è ancora piuttosto limitato. Considerato l'orientamento in atto che accentua il ricorso alla centralizzazione di tutti gli acquisti nel settore sanitario a favore della Consip e delle CAT (disincentivando gli acquisti decentralizzati) sarà necessaria una profonda riorganizzazione della struttura e delle modalità operative delle stesse per dare seguito alle nuove previsioni normative.

Alla luce di ciò, la realizzazione di un sistema a rete diventa un obiettivo da perseguire con maggiore impegno, considerato che ora, almeno per quanto concerne la spesa sanitaria, le Centrali di Committenza - coordinandosi adeguatamente con la Consip - dovrebbero essere effettivamente in grado di centralizzare la quasi totalità della spesa (gli

acquisti in economia potrebbero rimanere comunque fuori). Il coordinamento con Consip appare necessario al fine di coprire fabbisogni omogenei a livello nazionale, evitando la duplicazione delle gare o degli acquisti e al contempo la mancanza di copertura per alcuni prodotti o servizi, mentre l'interoperabilità tra le diverse CAT potrebbe consentire una maggiore diffusione di gare sovra regionali, con evidenti risparmi di spesa.

La realizzazione di un sistema a rete efficiente comporta indubbi vantaggi rappresentati, oltre che dagli aspetti sopra evidenziati, anche da un effetto indiretto propulsivo sul controllo e sulla standardizzazione delle spesa pubblica.

Nonostante ciò si rileva al momento un grave difetto di coordinamento, con una tendenza semmai ad allontanarsi dalla realizzazione di un sistema di rete, come dimostra lo stallo nell'attività dei tavoli tecnici e l'attribuzione di nuovi compiti alla Consip (v. articolo 1, commi 225-227, l. 191/2009) senza alcun coordinamento con le strutture regionali.

**La realizzazione
di un sistema a
rete**

7.5 Utilizzo dell'Avvalimento

Nella Relazione annuale del 2009 era stato sottolineato che il database predisposto ai fini dell'inserimento dei dati relativi agli atti di avvalimento pervenuti all'Autorità nel corso del 2009 risultava privo di alcune informazioni che sarebbero state utili per una più ampia e dettagliata analisi, in ragione del fatto che le comunicazioni pervenute all'Autorità erano risultate disomogenee e in molti casi prive dei contratti e delle dichiarazioni di avvalimento.

Al fine di ovviare a tale problematica, con Comunicato del Presidente del 24 novembre 2010 su "Trasmissione dati relativi agli avvalimenti", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 279 del 29-11-2010, è stato previsto che gli atti di avvalimento relativi alle gare espletate a partire dal 30 luglio 2010 avrebbero dovuto essere trasmessi all'Autorità esclusivamente

mediante un'apposita procedura informatica idonea a raccogliere tutte le informazioni rilevanti.

I 1.695 atti di avvalimento complessivamente pervenuti nel corso del 2010 si riferiscono a 823 appalti (il numero degli appalti è inferiore al numero degli avvalimenti poiché per uno stesso appalto possono sottoscrivere più atti di avvalimento), con un numero medio di circa 2 avvalimenti per appalto.

Le elaborazioni effettuate sui medesimi hanno consentito di predisporre la seguente tabella che rappresenta la distribuzione territoriale (Nord, Centro, Sud e Isole) delle stazioni appaltanti alle cui gare le imprese hanno fatto ricorso all'avvalimento per la partecipazione alle procedure di aggiudicazione.

**Avvalimenti
per area
geografica**

Tabella 1 - Distribuzione degli avvalimenti per area geografica delle stazioni appaltanti

Area Geografica	Numero Avvalimenti	Percentuale Avvalimenti
Nord	573	33,81%
Centro	699	41,24%
Sud	317	18,70%
Isole	103	6,08%
N.c.	3	0,18%
Totale	1.695	100,00%

Dalla distribuzione territoriale emerge una maggiore frequenza del ricorso all'avvalimento nelle gare espletate nel nord e nel centro del paese. In queste due aree si riscontra circa il 75% di tutti gli avvalimenti.

Va tuttavia considerato che il dato relativo al centro del paese è significativamente influenzato dalle grandi stazioni appaltanti come ANAS, Ferrovie dello Stato, Poste Italiane e Consip, le quali espletano gare relative alle diverse aree territoriali.

Per quanto riguarda la suddivisione degli avvalimenti per le diverse tipologie contrattuali, la tabella n. 2 riporta il numero e la percentuale degli avvalimenti per lavori, servizi e forniture.

Tabella 2 - *Suddivisione per settori degli appalti con atti di avvalimento*

Tipologia Contrattuale	Numero Avvalimenti	Percentuale Appalti
Lavori	1.290	76,11%
Servizi	255	15,04%
Forniture	134	7,91%
N.c.	16	0,94%
Totale	1.695	100,00%

Dalla lettura dei dati riportati in tabella si evince un maggior ricorso all'istituto dell'avvalimento nelle gare aventi ad oggetto lavori.

**Tipologia
contrattuale e
avvalimenti**

Tenuto conto che il numero di gare di servizi e forniture è superiore a quello relativo a lavori, il significativo maggior utilizzo dell'avvalimento per i lavori è verosimilmente legato al fatto che la verifica del possesso dei requisiti di ordine speciale nell'ambito dei lavori pubblici avviene con maggiore rigore. Ciò suggerisce l'auspicabilità di costruire anche per i contratti di servizi e forniture meccanismi di qualificazione, che contemplino tutti gli strumenti necessari per la verifica dei requisiti mediante i certificati di esecuzione delle prestazioni, utili altresì per il monitoraggio delle *performance* delle imprese.

Limitatamente agli atti di avvalimento per lavori è stato possibile effettuare un'elaborazione finalizzata ad evidenziare le caratteristiche delle imprese ausiliate in relazione al requisito della qualificazione. La tabella 3 riporta la distribuzione percentuale degli avvalimenti e delle imprese che si sono avvalse dello strumento in relazione a quattro tipologie di impresa ausiliata. Dall'elaborazione effettuata emerge inoltre un numero medio di circa 2,5 avvalimenti per impresa ausiliata.

**Caratteristiche
delle imprese
ausiliate**

Tabella 3 - *Suddivisione degli atti di avvalimento e delle imprese ausiliate in relazione al requisito della qualificazione*

Descrizione	Percentuale Avvalimenti	Percentuale Imprese
Atti di avvalimento relativi ad imprese non qualificate	41,08%	37,23%
Atti di avvalimento relativi ad integrazioni nella categoria	18,38%	21,90%
Atti di avvalimento relativi a categorie assenti nell'attestato	35,95%	35,04%
Atti di avvalimento di imprese che pur avendo i requisiti si avvalgono dei requisiti di altre	4,59%	5,84%
Totale	100,00%	100,00%

Per una corretta lettura della tabella, si ricorda che l'avvalimento è utilizzato dalle imprese prive di requisiti tecnico-economico-finanziari per poter partecipare alle procedure di affidamento avvalendosi di requisiti posseduti da altre imprese e quindi per acquisire il *know-how* indispensabile anche alla futura partecipazione ad affidamenti di contratti pubblici. L'avvalimento è pertanto uno strumento di apertura del mercato, atteso che consente l'accesso di nuovi operatori economici, anche se non immune da alcune patologie più volte rilevate da questa Autorità.

Dalla tabella emerge che il 41% circa degli atti di avvalimento e il 37% circa delle imprese ausiliate che si sono avvalse di questo istituto, ha riguardato imprese non qualificate, permettendo a queste ultime l'accesso al mercato degli appalti di lavori che richiedono la qualificazione. Circa il 18% degli atti e il 22% delle imprese che si sono avvalse dell'avvalimento, ha riguardato integrazioni in categorie già presenti nell'attestato, consentendo alle imprese ausiliate di partecipare ad appalti di lavori di maggior valore economico. In circa il 35% dei casi l'avvalimento ha inoltre riguardato categorie assenti nell'attestato delle imprese ausiliate, consentendo a queste ultime di partecipare a gare per lavori relativi a categorie prima precluse. Infine, nel 5% circa dei casi, gli atti di avvalimento hanno riguardato imprese ausiliate che pur avendo i requisiti si sono comunque avvalse di quelli di altre imprese, presumibilmente per poter svolgere direttamente altri lavori, avendo la propria struttura già impegnata, con la finalità di acquisire ulteriore fatturato in vista di una futura qualificazione. Questo fenomeno presenta per certi versi analogie con la fattispecie della partecipazione in ATI di un'impresa che possieda da sola i requisiti per poter concorrere in gara, trattandosi in entrambi i casi di forme di condivisione del rischio.

**Avvalimenti
suddivisi per
fasce d'importo**

Ai fini dell'analisi della distribuzione degli avvalimenti con riferimento alle gare distinte per fasce di importo (tabella 4), sono stati presi in considerazione solo 1.399 avvalimenti dei complessivi 1.695, in quanto nella documentazione relativa agli appalti relativi ai rimanenti 296 avvalimenti, pari al 17,46% del totale, inviata dalle stazioni appaltanti, non

è stato indicato il Codice Identificativo Gara (CIG) o l'importo posto base di gara.

Tabella 4 - Distribuzione degli avvalimenti per fasce di importo

Fascia	Numero Avvalimenti	Percentuale Avvalimenti
<=500.000	616	44,03%
>500.000 e <=1.000.000	412	29,45%
>1.000.000 e <=5.000.000	228	16,30%
>5.000.000 e <=25.000.000	115	8,22%
>25.000.000	28	2,00%
Totale	1399	100,00%

La maggior parte degli avvalimenti si colloca nelle prime due fasce d'importo, denotando così che l'utilizzo dell'avvalimento avviene principalmente negli appalti di importo inferiore ad un milione di euro.

Il numero di atti di avvalimento pervenuti nel 2010 risulta di circa il 30% superiore rispetto al dato riferito al 2009. Al riguardo va tuttavia osservato che la comparazione tra i due dati risulta non del tutto congruente in quanto le informazioni pervenute nel corso del 2009 e di metà del 2010 sono risultate caratterizzate dalle carenze sopra ricordate, mentre per i dati della seconda metà del 2010 vanno considerati i possibili effetti derivanti dalla novità della procedura introdotta alla fine del 2010 e dalla ivi prevista richiesta di regolarizzazione del pregresso a partire dal luglio 2010. D'altra parte, l'apprezzamento del grado effettivo di utilizzo dello strumento potrà crescere significativamente a partire dai dati relativi al 2011, proprio grazie al funzionamento a pieno regime della predetta nuova procedura informatica che consente di acquisire in maniera efficace e standardizzata il maggior numero di informazioni possibili. D'altra parte, ciò ha trovato immediato riscontro nella circostanza che dall'inizio dell'anno alla fine di marzo 2011 sono pervenuti circa 2.000 atti di avvalimento, ossia un numero già superiore a tutti gli atti relativi al 2010.

Anche considerando il *trend* via via crescente degli atti trasmessi, va tuttavia osservato che sulla base dei dati pervenuti nel 2010 il ricorso all'istituto dell'avvalimento risulta comunque assai limitato, pari ad

appena il 3,5% circa delle gare attivate nel periodo preso in analisi di importo superiore a € 150.000. Per le diverse tipologie contrattuali le percentuali sono differenti e assumono maggiore rilievo, come sopra ricordato, nei lavori pubblici per i quali la percentuale è del 6,2% circa, mentre per le gare di servizi la medesima percentuale è pari al 2,1% circa e per le forniture allo 0,9%.

7.6 I costi standardizzati per i lavori pubblici: i risultati della sperimentazione nel settore del rifacimento del manto delle strade statali e provinciali.

L'Osservatorio dei contratti pubblici, ai sensi dell'articolo 7, comma 4, lett. b), del decreto legislativo 163/2006, deve determinare "annualmente costi standardizzati per tipo di lavoro in relazione a specifiche aree territoriali, facendone oggetto di una specifica pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale". In vista di questo importante adempimento previsto dal legislatore, gli Uffici dell'Osservatorio, nell'ambito del "solco" metodologico tracciato da precedenti studi teorici condotti in seno all'Autorità, hanno realizzato, nel corso del 2010, un progetto di lavoro finalizzato alla determinazione in via sperimentale dei costi standardizzati nel settore del rifacimento del manto delle strade statali e provinciali.

Quest'attività sperimentale è stata condotta, da una parte, con il fine di pervenire alla costruzione di un modello di calcolo basato su poche fondamentali variabili esplicative dell'andamento del costo, e dall'altra, con il fine di raccogliere elementi utili all'analisi dei costi e dei benefici del più generale progetto "costi standardizzati dei lavori". In altre parole, nel corso di tale sperimentazione gli Uffici dell'Osservatorio hanno operato con l'attesa di ricavare, tra le altre cose, elementi utili per individuare una configurazione/finalità di costo¹ ed un modello di raccolta dei dati e di

¹ I costi standardizzati possono essere strumentali, in teoria, a diverse finalità: valore di orientamento per la programmazione della spesa da parte delle amministrazioni pubbliche; valore di riferimento per la vigilanza dell'Autorità; valore di riferimento per valutare la congruità delle offerte in sede di gara da parte delle stazioni appaltanti.

calcolo a cui fossero associati benefici per il sistema nazionale degli appalti pubblici che superassero nettamente tutti i prevedibili costi².

Gli Uffici hanno così progettato ed implementato una procedura di rilevazione straordinaria di dati di progetto riguardanti 424 appalti aventi per oggetto esclusivo o prevalente interventi di rifacimento del manto stradale e la cui data di ultimazione è compresa nel triennio 2006-2008³. I dati in questione sono stati richiesti in parte alle Province, in virtù delle competenze di quest'ultime in materia di strade, e in parte all'ANAS.

L'esame delle informazioni così pervenute ha fatto emergere quanto in realtà sia complesso e variegato un intervento apparentemente uniforme e standardizzato come quello del rifacimento del manto stradale. La banca dati popolata nell'occasione mostra, infatti, che ogni intervento può essere composto da più lavorazioni che non necessariamente sono presenti contemporaneamente. Ogni lavorazione può poi realizzarsi secondo modalità tipologiche e qualitative diverse, per cui incrociando "n" lavorazioni con "m" tipologie/qualità si ottengono numerose composizioni con cui un intervento di rifacimento del manto stradale può di fatto realizzarsi.

Di fronte a tale complessità empirica lo sforzo è stato quello di realizzare una forte semplificazione che conciliasse l'esigenza di arrivare ad un valore di costo standard significativo per le finalità note e l'esigenza di predisporre un sistema di calcolo "leggero" che necessitasse di poche fondamentali informazioni in modo da rendere il meno gravoso possibile l'onere di referto informativo a carico delle stazioni appaltanti. Coerentemente con tale orientamento metodologico si è proceduto ad individuare tra le lavorazioni presenti quelle più importanti in termini di valore economico e di ricorrenza: fresatura, strato di usura, strato di binder (o di collegamento).

² Tra gli oneri identificabili, oltre ai costi per l'Autorità in termini di risorse impiegate per la implementazione e la gestione del sistema di determinazione, vi è quello rappresentato da un ulteriore onere di referto informativo a carico delle stazioni appaltanti.

³ I dati di progetto non sono attualmente raccolti in via ordinaria dall'Osservatorio. I flussi informativi ordinari sono costituiti, infatti, da dati di carattere amministrativo - procedurale riguardanti l'affidamento e l'esecuzione degli appalti pubblici.

**I costi
standardizzati
degli interventi
del rifacimento
del manto
stradale**

**Il modello
utilizzato**

L'idea sottesa a tale percorso metodologico è che sono proprio le quantità fisiche di queste tre macro-lavorazioni (tappeto d'usura, fresatura e binder) ad influenzare in modo predominante il costo complessivo di un appalto di rifacimento del manto stradale, determinandone la variabilità.

A seguito di un processo di analisi e verifica puntuale dei dati disponibili si è provveduto ad escludere parte delle osservazioni ritenute non coerenti, si è passati, quindi, da un *data set* iniziale di 389 osservazioni pervenute ad uno di 340 che ha rappresentato l'insieme di riferimento per le analisi successive. Nella tabella 1 sono riportati alcuni indici sintetici che caratterizzano la distribuzione di ciascuna delle variabili impiegate: costo finale dell'opera (Y), tappeto d'usura (U), fresatura (F) e binder (B).

Tabella 5 - Distribuzione variabili utilizzate nel modello

	Y (€)	U	F	B
Min.	10.128	0	0	0
1° quartile	171.773	35.514	0	0
Mediana	214.767	50.925	19.911	673,8
Media	317.315	71.149	69.118	11.181,7
2° quartile	327.267	73.195	79.601	17.944,3
Max.	1.819.260	400.465	1.039.682	198.555,4
n.	340	340	340	340

Tra i vari modelli applicabili esaminati, il modello di regressione lineare (vedi equazione 1) che mette in relazione il costo finale dell'opera con le tre dimensioni sopra descritte - tappeto d'usura, fresatura e binder - ha fornito un ottimo grado di adattamento.

$$(1) \quad Y = \alpha + \beta_1 U + \beta_2 F + \beta_3 B + \varepsilon$$

Nella tabella 2 sono riportati i valori delle stime dei parametri ottenute con il metodo dei minimi quadrati ordinari (OLS⁴) con rispettivi *standard error* e livello di significatività osservata. Sull'ultima riga infine è riportato il valore del coefficiente di determinazione che mostra, come accennato, l'elevata capacità delle variabili esplicative (U, F e B) nello spiegare la variabilità del costo finale dell'opera (Y).

⁴ Ordinary Least Squares.

Tabella 6 - Stime dei parametri, significatività osservata e coefficiente di determinazione

Parametro	Stima	Standard error	Significatività osservata
$\hat{\alpha}$	2,377	6,360	0,709
$\hat{\beta}_1$	3,558	0,06614	< 2e-16
$\hat{\beta}_2$	0,4231	0,03938	< 2e-16
$\hat{\beta}_3$	2,914	0,2208	< 2e-16
R^2 corretto	0,9301		

La tabella 3 riporta, a titolo meramente esemplificativo, alcuni valori del costo finale dell'opera Y calcolati attraverso l'equazione 1 sulla base dei valori dei parametri stimati riportati in tabella 3.

Tabella 7- Esempio di stima attraverso il modello stimato⁵

Misura dello strato di Usura da realizzare (V)	Misura della fresatura da realizzare (F)	Misura del binder da realizzare (B)	Importo di aggiudicazione al netto dei ribassi stimato dal modello (\hat{Y})
20.000	20.000	20.000	€ 140.279
80.000	20.000	20.000	€ 353.759

In conclusione, pur con la consapevolezza dei limiti propri di una prima sperimentazione in questo campo, l'attività così condotta, oltre che fornire la stima dei parametri che spiegano il legame esistente tra il costo finale dell'opera ed alcune (tre) variabili esplicative, ha fornito importanti indicazioni per individuare le poche informazioni necessarie qualora si intendesse procedere ad una determinazione sistematica dei costi standard per la categoria di lavori in questione.

⁵ Con riferimento alle unità di misura impiegate, la dimensione fisica dello strato di usura è espressa in mq riferiti ad uno spessore standard di 3 cm, quella del binder è espressa in mq riferiti ad uno spessore standard di 4 cm, quella della fresatura è sempre espressa in volume (mq*cm).

7.7 L'analisi del subappalto

Nel corso del 2010 l'Osservatorio ha compiuto una attenta ricognizione dei dati informativi raccolti al fine di approfondire la conoscenza del fenomeno del subappalto sia a fini di analisi statistica che per gli obiettivi di vigilanza e di regolamentazione del mercato.

Il subappalto rappresenta sicuramente uno degli aspetti di maggiore interesse nel *procurement* pubblico di lavori. Sebbene esso può rappresentare il canale privilegiato delle infiltrazioni criminali nel mondo degli appalti, allo stesso tempo può anche costituire un importante strumento per l'ingresso delle piccole e medie imprese (PMI) sane nel settore dei lavori pubblici.

Allo stato attuale, le fonti informative ufficiali di tipo quantitativo sul subappalto sono carenti anche a livello europeo. Non esistono, infatti, statistiche periodiche e sistematiche prodotte dagli istituti nazionali di statistica né da altre istituzioni o centri di ricerca pubblici o privati⁶.

Un contributo importante in termini di conoscenza, perlomeno in riferimento al contesto italiano, potrà provenire dall'Autorità che raccoglie le informazioni sul subappalto ormai sistematicamente dal 2000 attraverso le comunicazioni effettuate dalle stazioni appaltanti all'Osservatorio ai sensi dell'art. 7 del d. lgs. 163/2006 s.m.i.

Scopo di questo paragrafo è quello di evidenziare la portata informativa dei dati ad oggi disponibili attraverso una descrizione dei principali risultati degli studi compiuti in materia di subappalto di lavori.

Il primo passo delle analisi effettuate è stato quello di quantificare l'utilizzo del subappalto nelle diverse regioni italiane e nelle diverse classi di importo del contratto utilizzando i dati raccolti nel periodo 2000-2007,

⁶ Molteplici sono, tra l'altro, gli spunti di riflessione offerti dalla letteratura economica che approfondiscono le relazioni tra il subappalto e l'efficienza produttiva, le problematiche principale-agente tra impresa subappaltante e subappaltatrice nonché le questioni più specifiche connesse al *procurement*. Al primo gruppo appartengono i lavori di Spiegel e quelli di Gale, Hausch e Stegeman, al secondo quelli di Melumad, Mookherjee e Reichelstein e di Laffont e Martimort, al terzo quelli di Kamien, Li e Samet, quelli di Wambach e quelli di Gonzalez, Arrunada e Fernandez ai quali si rimanda per gli opportuni approfondimenti che esulano dagli scopi di questo paragrafo.