

gistrato un ribasso medio sensibilmente inferiore alla media nazionale; le opere per telecomunicazioni e tecnologie informatiche (20,4%), che hanno invece registrato un valore superiore.

L'area geografica (regione) è la dimensione di analisi che mostra la variabilità più ampia dei valori di ribasso in esame (tabella 3.12). A fronte di un valore medio nazionale pari al 16,2%, sono stati registrati valori medi regionali molto diversi, che vanno da quelli massimi della Campania (29,6%) e del Lazio (25,3%) ai minimi del Trentino (6,7%) e, soprattutto, della Sicilia (4,6%)<sup>15</sup>. Focalizzando l'analisi sui ribassi di aggiudicazione esigui,

Tabella 3.12 – Valori medi dei ribassi di aggiudicazione, della soglia di anomalia, del massimo ribasso e del minimo ribasso, per regione

Regioni	Ribasso di aggiudicazione (%)	Soglia di anomalia (%)	Offerta di massimo ribasso (%)	Offerta di minimo ribasso (%)
Piemonte	15,8	16,1	19,7	7,2
Valle d'Aosta	13,0	13,2	16,5	5,8
Lombardia	12,4	12,7	16,7	5,4
Trentino Alto Adige	6,7	7,1	11,1	2,2
Veneto	10,0	10,3	14,1	4,0
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd
Liguria	11,5	12,0	15,4	4,9
Emilia Romagna	10,5	10,8	14,7	4,0
Toscana	13,6	13,8	18,6	4,8
Umbria	13,8	14,2	18,5	5,6
Marche	13,8	14,3	18,1	6,1
Lazio	25,3	25,7	30,4	11,3
Abruzzo	20,0	20,3	24,6	9,0
Molise	21,9	22,4	27,6	8,2
Campania	29,6	29,9	33,1	19,3
Puglia	23,1	23,4	26,7	14,2
Basilicata	23,0	23,2	26,3	11,1
Calabria	20,3	20,8	24,1	10,2
Sicilia	4,6	4,9	9,2	1,6
Sardegna	14,9	15,3	18,2	7,8
Italia	16,2	16,5	20,4	7,9

<sup>15</sup> La differenza del dato della Sicilia rispetto a quello medio nazionale può essere in parte imputata al particolare sistema di aggiudicazione previsto dalla legge regionale (art. 1, co. 6, l.r. n. 21/1998), che determina un limite massimo alla misura dei ribassi più stringente rispetto a quello risultante dall'applicazione del sistema della legge n. 109/94.

si segnala la dimensione del fenomeno in Sicilia, dove il 75% degli appalti ha registrato un ribasso minore dell'1% (tabella 3.13).

Tabella 3.13 - Numero di lavori con ribasso di aggiudicazione minore dell'1%, per regione

Regione	Numero di lavori per cui il ribasso di aggiudicazione è stato minore dell'1% (A)	Numero totale di interventi <sup>16</sup> (B)	A/B (%)
Piemonte	0	604	0,0
Valle d'Aosta	0	64	0,0
Lombardia	14	1308	1,1
Trentino Alto Adige	9	139	6,5
Veneto	5	496	1,0
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	
Liguria	1	278	0,4
Emilia Romagna	8	606	1,3
Toscana	7	294	2,4
Umbria	0	134	0,0
Marche	3	352	0,9
Lazio	0	470	0,0
Abruzzo	1	214	0,5
Molise	0	88	0,0
Campania	3	604	0,5
Puglia	1	414	0,2
Basilicata	0	98	0,0
Calabria	4	222	1,8
Sicilia	72	96	75,0
Sardegna	2	314	0,6
<i>Italia</i>	130	6795	1,9

Nonostante la notevole variabilità geografica dei ribassi, è arduo trarre conclusioni sulla effettiva economicità dei prezzi di aggiudicazione. Ogni comparazione, infatti, è resa difficile dalla notevole eterogeneità dei prezziari adottati a livello regionale<sup>17</sup>.

Offerte  
anomale

Il fenomeno dei ribassi è stato analizzato anche in relazione all'aspetto delle offerte di aggiudicazione *anomale*, cioè i ribassi di aggiudicazione il cui valore è pari o superiore alla soglia di anomalia. Come prevede la legge, il fenomeno può riguardare principalmente gli interventi il cui importo a base di gara è uguale o superiore alla "soglia comunitaria", ma anche gli appalti caratterizzati da un numero di offerte valide inferiore a 5. Dai risultati del monitoraggio è emerso che il numero degli interventi ag-

<sup>16</sup> Il numero totale di interventi è un sottoinsieme dell'universo 2001, poiché non per tutti gli interventi è stato possibile eseguire elaborazioni in materia di ribassi.

<sup>17</sup> Questo problema è, al momento, oggetto di attenzione da parte dell'Autorità. È stato infatti costituito un apposito gruppo di studio con rappresentanti delle associazioni delle imprese e delle stazioni appaltanti per l'approfondimento della tematica dei prezziari.

giudicati con offerte di ribasso superiore alla soglia di anomalia è stato pari a 25, che corrisponde ad un terzo di tutti i casi possibili.

Nel 76% dei casi di offerta "anomala" l'aggiudicazione è stata effettuata ad offerte pari al massimo ribasso (tabella 3.14).

Tabella 3.14 - Numero di interventi di importo superiore alla soglia comunitaria oppure con numero di offerte valide minore di 5, per tipologia di stazione appaltante

Tipologia di stazione appaltante	Numero	Di cui, con ribasso di aggiudicazione superiore o uguale al valore della soglia di anomalia	Di cui, con ribasso di aggiudicazione uguale al valore del massimo ribasso
Amministrazioni dello Stato anche ad ordinamento autonomo	3	2	2
Enti pubblici e altri organismi di diritto pubblico	6	3	2
Istituti autonomi case popolari	3	0	0
Regioni e comunità montane	0	0	0
Province	4	2	2
Comuni	25	4	4
Aziende del servizio sanitario nazionale	2	2	2
Anas	16	2	0
Concessionari ed imprese di gestione reti ed infrastrutture, di servizi pubblici; settori esclusi	1	1	1
Aziende speciali	0	0	0
Ferrovie	3	3	2
Soggetti privati	4	3	1
Altri soggetti non altrove classificati	5	3	3
<i>Tutte le stazioni appaltanti</i>	72	25	19

Come per la *Relazione* dell'anno 2001, i dati pervenuti all'Osservatorio ed inerenti alla pubblicità delle gare sono stati analizzati per evidenziare l'*inadeguatezza della pubblicità degli atti*. Il fenomeno è stato esaminato sotto l'aspetto del corretto livello di adempimento agli obblighi di legge relativi alle forme di pubblicità. A questo scopo, sono state esaminate le forme di pubblicità che le stazioni appaltanti hanno utilizzato per bandire gare con le procedure del pubblico incanto, della licitazione privata e dell'appalto concorso.

Relativamente agli inadempimenti, si è proceduto per ciascuna classe d'importo a confrontare i dati pervenuti dalle stazioni appaltanti con il numero "teorico" di forme di pubblicità (su albo pretorio, BUR, GURI, GUCE) per avvisi e bandi di gara che il pieno rispetto della norma avrebbe

Livello di adempimento agli obblighi di pubblicità ...

... misura dell'inadempimento ...

comportato<sup>18</sup>, così come sintetizzato nel prospetto seguente, predisposto sulla base delle prescrizioni dell'articolo 80 del regolamento generale di attuazione, approvato con DPR n. 554/99.

<i>Classe di importo</i>	<i>Normativa ex art. 80 DPR n. 554/99</i>
<i>Importi superiori alla soglia comunitaria</i>	
> = € 5.358.153	Comunicazione di pre-informazione all'Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee
	Pubblicazione su <i>Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee</i> (GUCE)
	Pubblicazione su <i>Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana</i> (GURI)
	Pubblicazione per estratto su almeno due dei principali quotidiani a diffusione nazionale
	Pubblicazione per estratto su almeno due dei principali quotidiani a diffusione nella regione
<i>Importi inferiori alla soglia comunitaria</i>	
> = € 1.000.000 < € 5.358.153	Pubblicazione su <i>Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana</i> (GURI)
	Pubblicazione per estratto su almeno due dei principali quotidiani a diffusione nazionale
	Pubblicazione per estratto su almeno due dei principali quotidiani a diffusione nella regione
> = € 500.000 < € 1.000.000	Pubblicazione sul <i>Bollettino Ufficiale della Regione</i> (BUR) nella quale ha sede la stazione appaltante
	Pubblicazione per estratto su almeno due dei principali quotidiani a diffusione nella provincia
< € 500.000	Pubblicazione effettuabile soltanto nell'Albo pretorio

Come indicatore del livello di adempimento rispetto alle citate prescrizioni, è stato utilizzato il valore della differenza tra il numero teorico e il numero effettivo delle forme di pubblicità, in valore assoluto e in percentuale. Un saldo nullo sta ad indicare che tutte le prescrizioni sono state rispettate, un saldo negativo quantifica invece gli inadempimenti.

Nel complesso, il mancato adempimento riguarda 1.066 casi, pari all'11,5%, prevalentemente concentrati nella classe di importo compreso tra € 500.000 ed € 1.000.000, seguita da quella di importo compreso tra € 1.000.000 ed € 5.358.153. Da un confronto con i dati relativi all'anno precedente si sottolinea che la percentuale di inadempimento ha subito un decremento di circa sette punti percentuali (nel 2000 la percentuale di inadempimento era pari al 18,2%) (tabella 3.15).

<sup>18</sup> Per la classe al di sopra di 5,3 milioni di euro, il numero degli avvisi è ripetuto, in quanto per gli interventi di quella classe la pubblicità è obbligatoria sia sulla GUCE sia sulla GURI.

Tabella 3.15 - Livello di adempimento alle norme sulla pubblicità di avvisi e bandi di gara, per classe d'importo

Classe di importo	Avvisi/bandi			Livello inadempimento	
	Numero teorico	Pubblicità effettiva		Numero	%
		Forme	Numero		
>= € 150.000 < € 500.000	6.120	Albo Pretorio	5.802	-318	-5,2
>= € 500.000 < € 1.00.000	1.645	BUR	1.165	-480	-29,2
>= € 1.00.000 < € 5.358.153	1.218	GURI	980	-238	-19,5
>= € 5.358.153	145	GURI	128	-17	-11,7
	145	GUCE	132	-13	-9,0
Tutte le classi	9.273		8.207	-1.066	-11,5

Anche nel corso del 2001 è possibile notare che, sia per i piccoli sia per i grandi interventi, le stazioni appaltanti utilizzano, per uno stesso bando o avviso, più mezzi di pubblicità anche non richiesti dalla normativa nazionale (per esempio: Albo Pretorio e GURI o BUR per piccoli interventi) (tabella 3.16<sup>19</sup>). In sostanza, è possibile riscontare una tendenza all'iperadempimento, con conseguente appesantimento della procedura e dei costi ad essa connessi<sup>20</sup>. Ciò si deve anche alla presenza di un eccesso di formalismo nel comportamento di molte stazioni appaltanti, già segnalato l'anno precedente<sup>21</sup>.

... per classe di importo

Tabella 3.16 - Forme di pubblicità di avvisi e bandi di gara, per classe d'importo

Classe di importo	Numero interventi	Albo pretorio	BUR	GURI	GUCE	Totali
>= € 150.000 < € 500.000	6.120	5.802	877	186	7	6.872
>= € 500.000 < € 1.00.000	1.645	1.376	1.165	204	14	2.759
>= € 1.00.000 < € 5.358.153	1.218	909	264	980	40	2.193
>= € 5.358.153	145	70	30	128	132	360
Tutte le classi	9.128	8.157	2.336	1.498	193	12.184

Parallelamente, è possibile rilevare il comportamento di alcune stazioni appaltanti che ricorrono a forme di pubblicità di livello 'superiore', ritenendo che in esse siano comprese anche quelle di ordine inferiore. In effetti, un siffatto comportamento può avere effetti distorsivi sulla concorren-

<sup>19</sup> Il numero di interventi riportati in tabella si riferisce esclusivamente a quelli per i quali la procedura di scelta seguita è stata: pubblico incanto, licitazione privata, appalto concorso.

<sup>20</sup> La medesima tendenza è presente anche con riferimento alla pubblicità sui quotidiani, con conseguente aggravio del bilancio della stazione appaltante.

<sup>21</sup> Vedi Capitolo 11.

za, in quanto non consente alle imprese di acquisire informazioni adeguate nelle forme previste dalla normativa.

Contenzioso ...

Per ciò che attiene al contenzioso, non è raro che esso possa generarsi in fase di gara, con conseguenti effetti di disturbo del processo di realizzazione dell'opera. Il fenomeno è stato analizzato attraverso tutte le classiche dimensioni di analisi. Come si evince dalla *tabella 3.17*, sono stati rilevati 108 ricorsi giurisdizionali, pari allo 0,9% del totale degli interventi. Rispetto all'anno precedente si assiste ad una riduzione di circa un punto percentuale di questa forma di contenzioso.

*Tabella 3.17 - Numero ed incidenza dei casi di contenzioso in fase di gara, per regione*

Regioni	Numero interventi (a)	Contenzioso	
		numero (b)	incidenza % (b/a)
Piemonte	1.025	3	0,29
Valle d'Aosta	182	1	0,55
Lombardia	2.223	18	0,81
Trentino Alto Adige	366	7	1,91
Veneto	844	3	0,36
Friuli Venezia Giulia	0	0	0,00
Liguria	519	1	0,19
Emilia Romagna	1.105	11	1,00
Toscana	508	0	0,00
Umbria	310	3	0,97
Marche	601	11	1,83
Lazio	689	6	0,87
Abruzzo	303	3	0,99
Molise	101	1	0,99
Campania	787	10	1,27
Puglia	532	11	2,06
Basilicata	170	1	0,59
Calabria	342	1	0,29
Sicilia	160	8	5,00
Sardegna	499	9	1,80
<i>Italia</i>	<i>11.266</i>	<i>108</i>	<i>0,96</i>

... per  
regione ...

È da notare che per alcune regioni come Campania, Sicilia e Basilicata la percentuale di contenzioso rispetto al numero di interventi è notevolmente diminuita (per Campania e Sicilia la riduzione è stata superiore ai due punti percentuali mentre per la Basilicata la riduzione ha superato i tre punti percentuali). La Sicilia si conferma, tuttavia, la regione con la percentuale di contenzioso più elevata (5%), seguita da Puglia (2%) e Trentino (1,9%).

Guardando alla distribuzione del contenzioso per classe di importo, risulta che il maggior numero di casi si concentra nella classe compresa tra 5,3 e 15 milioni di euro (*tabella 3.18*). Rispetto al precedente anno si nota anche una notevole riduzione (circa il 10%) di contenzioso nei lavori rientranti nella classe di importo superiore a 15 milioni di euro.

*Tabella 3.18 - Numero ed incidenza dei casi di contenzioso in fase di gara, per classe di importo*

Classe di importo	Numero interventi (a)	Contenzioso	
		numero (b)	incidenza % (b/a)
>= € 150.000 < € 500.000	7.967	38	0,48
>= € 500.000 < € 1.000.000	1.861	31	1,67
>= € 1.000.000 < € 5.358.153	1.286	24	1,87
>= € 5.358.153 < € 15.000.000	108	12	11,11
>= € 15.000.000	44	3	6,82
<i>Tutte le classi</i>	11.266	108	0,96

I dati sul contenzioso sono stati ulteriormente elaborati in funzione delle motivazioni che lo hanno originato: illegittimità del bando di gara; illegittimità del provvedimento di esclusione; illegittimità del provvedimento di aggiudicazione; errata applicazione del criterio di valutazione dell'offerta. Come si evince dalla *tabella 3.19*, la motivazione più frequente è l'*illegittimità del provvedimento di esclusione*, che ricorre in circa il 38% del totale dei casi.

... motivazioni ...

*Tabella 3.19 - Motivazioni del contenzioso in fase di gara*

Motivazioni	Numero	%
Illegittimità del bando di gara	10	9,3
Illegittimità del provvedimento di esclusione	41	38,0
Illegittimità del provvedimento di aggiudicazione	14	13,0
Errata applicazione criterio valutazione offerta	5	4,6
Non specificato	38	35,2
<i>Tutte le motivazioni</i>	108	100

In relazione alle procedure di scelta del contraente, il contenzioso è stato particolarmente frequente nell'appalto concorso mentre non ha avuto luogo nella licitazione privata semplificata. Il confronto con i dati dello

scorso anno conferma che l'appalto concorso è la procedura di scelta che dà luogo al numero maggiore di casi di contenzioso (tabella 3.20).

Tabella 3.20 – Numero ed incidenza dei casi di contenzioso in fase di gara, per procedura di scelta del contraente

Procedura di scelta del contraente	Numero interventi (a)	Contenzioso	
		numero (b)	incidenza % (b/a)
Pubblico incanto	7.476	78	1,04
Licitazione privata	1.617	18	1,11
Licitazione privata semplificata	532	0	0,00
Appalto concorso	28	4	14,29
Trattativa privata	1.400	5	0,36
Non comunicato	213	3	1,41
<i>Tutte le procedure</i>	<i>11.266</i>	<i>108</i>	<i>0,96</i>

La ripartizione dei casi di contenzioso per tipologia di stazione appaltante (tabella 3.21) evidenzia un valore leggermente più alto, rispetto al totale, per le aziende speciali, gli enti pubblici, le amministrazioni dello Stato, i soggetti privati, le regioni e le comunità montane.

Tabella 3.21 – Numero ed incidenza dei casi di contenzioso in fase di gara, per tipologia di stazione appaltante

Tipologia di stazione appaltante	Numero interventi (a)	Contenzioso	
		Numero (b)	incidenza % (b/a)
Amministrazioni dello Stato anche ad ordinamento autonomo	656	8	1,22
Enti pubblici e altri organismi di diritto pubblico	551	11	2,00
Istituti autonomi case popolari	417	3	0,72
Regioni e comunità montane	384	6	1,56
Province	1.258	12	0,95
Comuni	5.455	50	0,92
Aziende del servizio sanitario nazionale	376	2	0,53
Anas	903	2	0,22
Concessionari ed imprese di gestione reti ed infrastrutture, di servizi pubblici; settori esclusi	325	2	0,62
Aziende speciali	140	4	2,86
Ferrovie	163	1	0,61
Soggetti privati	415	6	1,45
Altri soggetti non altrove classificati	223	1	0,45
<i>Tutte le stazioni appaltanti</i>	<i>11.266</i>	<i>108</i>	<i>0,96</i>

Il contenzioso analizzato per categoria d'opera mostra un numero piuttosto elevato di casi per le opere di protezione dell'ambiente, per le o-



pere di urbanizzazione, per le infrastrutture del settore energetico e per le telecomunicazioni (tabella 3.22).

Tabella 3.22 – Numero ed incidenza dei casi di contenzioso in fase di gara, per categoria di opera

Categoria di opera	Numero interventi (a)	Contenzioso	
		numero (b)	incidenza % (b/a)
Strade	3.451	26	0,75
Ferrovie	180	1	0,56
Altre infrastrutture di trasporto	176	2	1,14
Opere di protezione dell'ambiente, di difesa del suolo, risorse idriche	1.293	17	1,31
Opere di urbanizzazione ed altro	883	3	0,34
Infrastrutture del settore energetico	102	4	3,92
Telecomunicazioni e tecnologie informatiche	32	4	12,50
Infrastrutture per l'agricoltura e la pesca	59	0	0,00
Infrastrutture per attività industriali, artigianato, commercio, annona	143	2	1,40
Edilizia sociale e scolastica	1.624	15	0,92
Edilizia abitativa	535	3	0,48
Beni culturali	409	0	0,00
Sport, spettacolo, turismo	416	6	1,44
Edilizia sanitaria	629	3	0,48
Altra edilizia pubblica	1.036	20	1,93
Altre infrastrutture pubbliche	298	2	0,67
<i>Tutte le categorie di opere</i>	<i>11.266</i>	<i>108</i>	<i>0,96</i>

I fenomeni connessi alle sospensioni e alle varianti, relativi ad interventi di importo inferiore a 5,3 milioni di euro appaltati nell'anno 2000, come accennato all'inizio, sono stati analizzati su un campione di 1.020 interventi estratti secondo criteri di stratificazione dalla banca dati statistica, costituita da 11.905 interventi. Nelle tabelle che seguono è sempre fatta la distinzione tra i lavori di importo compreso tra € 150.000 e 5,3 milioni di euro e lavori di importo superiore a 5,3 milioni di euro, per il motivo che i primi sono riferiti al campione mentre i secondi all'universo degli interventi eccedenti tale soglia.

Il pregio di aver lavorato su un campione per l'analisi di detti fenomeni consiste, prevalentemente, nell'aver potuto acquisire dati con tempestività e nell'aver potuto contattare direttamente le stazioni appaltanti campionate per eventuali integrazioni o correzioni. La numerosità del campione è stata determinata prefissando al 3% l'errore ammissibile e al

Sospensioni  
e varianti

95,5% la probabilità di veridicità. Tutti i dati che si riferiscono al campione sono stati poi presentati nelle tabelle seguenti attraverso valori ragguagliati all'universo considerato. Dei 203 interventi teoricamente presenti oltre la soglia dei 5,3 milioni di euro, è stato possibile analizzarne in dettaglio 170, in relazione alla completezza ed affidabilità delle informazioni raccolte.

La logica della suddivisione in classi di importo (lavori tra € 150.000 e 5,3 milioni di euro e lavori di importo superiore a 5,3 milioni di euro) ha governato tutte le elaborazioni e per tale motivo le differenze, a volte evidenti, tra questi due gruppi sono da valutarsi nel fatto che sia le sospensioni sia le varianti risentono della dimensione di intervento a cui si riferiscono. Infatti, in generale, un ridotto numero di varianti o di sospensioni alla pari di un numero ridotto di giorni di sospensione o di ridotti importi delle varianti per i "grandi lavori" rispetto all'altro gruppo, deve tener conto del fatto che i "grandi lavori" hanno un ciclo di vita più lungo rispetto agli altri e che, conseguentemente, le varianti, così come le sospensioni, possono presentarsi in un arco di tempo generalmente lungo. Per tale ragione, qualsiasi raffronto tra questi due casi è affetto da tale diversità che potrà essere oggetto di studio solo con un'analisi di lungo periodo.

Fenomeno  
della sospensione  
dei lavori

Le circostanze e le modalità della sospensione e ripresa dei lavori sono disciplinate da:

- articolo 133 (Sospensione e ripresa dei lavori) del DPR n. 554/99, recante *Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n.109, e successive modificazioni;*
- articoli 24 (Sospensione e ripresa dei lavori) e 25 (Sospensione illegittima) del DM lavori pubblici 19 aprile 2000, n.145, *Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. 3, comma 3, della legge 11 febbraio 1994, n.109, e successive modificazioni.*

Il fenomeno «sospensione dei lavori» può essere analizzato attraverso specifici indicatori numerici.

Per il 2001 la lettura critica effettuata sul fenomeno si è limitata a quantificare le misure relative a:

- a) numero degli interventi con almeno una sospensione;  
 b) durata media delle sospensioni;  
 c) numero complessivo delle sospensioni.

Le misure anzidette sono state analizzate, oltre che per area geografica dell'intervento e per classe di importo, anche per tipologia di causa della sospensione. La *tabella 3.23* ripropone la distribuzione degli interventi del 2000 per aree geografiche e per importo dei lavori.

*Tabella 3.23 - Numero di interventi per area geografica*

	Importo dei lavori	
	=> € 5.358.153	< => € 5.358.153
Nord	83	6.511
Centro	24	2.511
Sud e Isole	63	2.883
<i>Italia</i>	170	11.905

Relativamente alle cause di sospensione, dalle elaborazioni (*tabelle 3.24 e 3.25*) emerge l'elevata incidenza della "forza maggiore" per i grandi lavori, a cui corrisponde, tuttavia, un numero medio di giorni di sospensione molto basso rispetto a tutte le altre cause. In generale, sia per i lavori di importo inferiore a 5,3 milioni di euro sia per quelli di importo superiore, si registra un numero medio di giorni di sospensione dei lavori per indisponibilità dei luoghi più elevato che per le altre cause.

*Tabella 3.24 - Distribuzione per causa delle sospensioni dei lavori e numero medio di giorni di sospensione. Lavori di importo inferiore a 5,3 milioni di euro*

Causa di sospensione	Numero di sospensioni	Incidenza delle diverse cause di sospensione (%)	Numero medio di giorni di sospensione
Causa maggiore	2.078	25,05	56,2
Indisponibilità luoghi	932	11,24	90,9
Redazioni varianti	1.383	16,67	84,0
Interferenze cantieri	622	7,50	48,9
Autorità giudiziaria	31	0,37	84,9
Altra causa	2.272	27,40	77,7
Causa non indicata o non attribuibile	975	11,77	-
<i>Tutte le cause</i>	8.293	100,00	72,0

Tabella 3.25 – Distribuzione delle sospensioni dei lavori e numero medio di giorni di sospensione, per causa. Lavori di importo superiore a 5,3 milioni di euro

Causa di sospensione	Numero di sospensioni	Incidenza delle diverse cause di sospensione (%)	Numero medio di giorni di sospensione
Causa maggiore	36	52,95	18,9
Indisponibilità luoghi	3	4,41	91,0
Redazioni varianti	1	1,47	45,0
Interferenze cantieri	2	2,94	21,0
Autorità giudiziaria	5	7,35	38,0
Altra causa	15	22,06	72,9
Causa non indicata o non attribuibile	6	8,82	--
<i>Tutte le cause</i>	68	100,00	36,3

Per ciò che attiene alle modalità di distribuzione del fenomeno per aree geografiche (vedi tabelle 3.26 e 3.27), si rileva che il tempo medio di sospensione, per i lavori di importo inferiore a 5,3 milioni di euro, varia da circa 68 giorni per il nord a 83 giorni per il centro. Inoltre, quasi nel 50% dei casi, gli interventi localizzati al nord sono interessati da sospensioni. Al nord si registrano più sospensioni ma di durata media più contenuta.

Tabella 3.26 – Distribuzione delle sospensioni dei lavori, per ripartizione territoriale. Lavori di importo inferiore a 5,3 milioni di euro

Ambito territoriale	Totale interventi (a)	Numero sospensioni (b)	Numero interventi con sospensione (c)	Interventi con sospensioni su interventi totali di area (c/a)	Numero medio di sospensioni per intervento con sospensioni	Numero medio di giorni di sospensione
Nord	6.511	5.311	3.203	49,19	1,66	68,5
Centro	2.511	1.532	965	38,43	1,59	83,7
Sud e isole	2.883	1.450	982	34,06	1,48	72,9
<i>Italia</i>	<i>11.905</i>	<i>8.293</i>	<i>5.150</i>	<i>43,26</i>	<i>1,61</i>	<i>72,0</i>

Tabella 3.27 – Distribuzione delle sospensioni dei lavori, per ripartizione territoriale. Lavori di importo superiore a 5,3 milioni di euro

Ambito territoriale	Totale interventi (a)	Numero sospensioni (b)	Numero interventi con sospensione (c)	Interventi con sospensioni su interventi totali di area (c/a)	Numero medio di sospensioni per intervento con sospensioni	Numero medio di giorni di sospensione
Nord	83	41	15	18,07	2,73	22,3
Centro	24	14	11	45,83	1,27	36,7
Sud e isole	63	13	10	15,87	1,30	84,1
<i>Italia</i>	<i>170</i>	<i>68</i>	<i>36</i>	<i>21,18</i>	<i>1,89</i>	<i>36,3</i>

Quando le sospensioni vengono analizzate sulla base della classe di importo degli interventi (tabella 3.28) è possibile notare come il numero medio di giorni di sospensione sia più elevato per gli interventi rientranti

nella classe di importo più bassa. Tale dato può essere spiegato alla luce delle considerazioni prima svolte: l'orizzonte temporale necessariamente limitato dell'analisi non consente di cogliere l'effettiva incidenza delle sospensioni per i grandi lavori.

Tabella 3.28 – Distribuzione delle sospensioni dei lavori, per classe d'importo degli interventi

Classe d'importo	Numero interventi (a)	Numero sospensioni (b)	Interventi con sospensioni (c)	Numero medio di sospensioni per intervento (b/c)	Interventi con sospensioni su interventi totali di classe (c/a) (%)	Numero medio di giorni di sospensione
=> € 150.000 < € 500.000	8.274	6.405	3.808	1,63	46,02	77,9
=> € 500.000 < € 1.000.000	2.046	887	584	1,52	28,53	47,5
=> € 1.000.000 < € 5.358.153	1.585	1.201	758	1,58	47,85	59,9
=> € 5.358.153 < € 15.000.000	117	52	23	2,26	19,66	35,4
=> € 15.000.000	53	16	13	1,23	24,53	39,7
Tutte le classi	12.075	8.361	5.186	1,61	43,92	71,8

Il panorama normativo in tema di varianti in corso d'opera è costituito dalle disposizioni della legge quadro (art. 25, *Varianti in corso d'opera*; art. 38, *Applicazione della legge*), del DPR 21 dicembre 1999, n. 554 (art. 8, *Funzioni e compiti del responsabile del procedimento*; art. 15, *Disposizioni preliminari*; art. 134, *Variazioni e addizioni al progetto approvato*), dal DM 19 aprile 2000, n. 145 (art. 10, *Variazione al progetto approvato*; art. 11, *Varianti in diminuzione migliorative proposte dall'appaltatore*).

Per il fenomeno in esame, sono state individuate le misure descritte di seguito. In particolare, per quanto attiene alle ipotesi di varianti ai sensi dell'articolo 25 della legge n. 109/94, le misure sono:

- frequenza del ricorso alle varianti in relazione alle varie ipotesi di motivazione che le legittimano;
- frequenza delle varianti in aumento, in diminuzione e in pareggio;
- numero medio di varianti per intervento;
- incidenza dell'importo della variante sul costo dell'intervento;
- relazione tra ribasso di aggiudicazione ed importo delle varianti.

Le tabelle che seguono analizzano il fenomeno delle varianti utilizzando due dimensioni di analisi particolarmente significative per il fenomeno in esame:

**Varianti  
in corso d'opera**

- ambito geografico territoriale;
- classe di importo dell'intervento.

Le tabelle 3.29 e 3.30 mostrano, in relazione alla causa, il numero totale delle varianti in aumento, l'importo medio e l'incidenza dell'importo delle varianti sull'importo dei lavori interessati da varianti. Si può notare come un'incidenza notevole delle varianti sia espressa dal comma 1, lettera c) dell'articolo 25 della legge n. 109/94 e questo sia per i lavori di importo fino a 5,3 milioni di euro sia per quelli di importo superiore.

Tabella 3.29 - Distribuzione delle varianti in aumento per causale (art. 25, l. n. 109/94).  
Interventi di importo fino a 5,3 milioni di euro<sup>22</sup>

Causa	Sopravvenute disposizioni legislative art. 25 c. 1/a	Cause impreviste art. 25 c. 1/b	Specificità dei beni art. 25 c. 1/b-bis	Art. 1664 c.c. art. 25 c. 1/c	Errori progetto art. 25 c. 1/d	art. 25 c. 3	Altro
Numero totale varianti in aumento	149	777	665	26	45	1.456	267
Importo medio varianti in aumento	75.801	79.166	67.752	33.388	23.360	32.263	72.507
Incidenza delle varianti in aumento sull'importo dei lavori (%)	11,14	12,12	9,54	16,61	9,46	4,91	10,30

Tabella 3.30 - Distribuzione delle varianti in aumento per causale (art. 25, l. n. 109/94).  
Interventi di importo maggiore di 5,3 milioni di euro

Causa	disposizioni legislative (art. 25, c. 1/a)	Cause impreviste (art. 25, c. 1/b)	Specificità dei beni (art. 25, c. 1/b-bis)	Art. 1664 c.c.; art. 25, c. 1/c)	Errori progetto (art. 25, c. 1/d)	art. 25, c. 3)	Altro
Numero totale varianti in aumento	8	6	10	3	3	19	5
Importo medio delle varianti in aumento	2.073.110	1.092.626	752.525	955.133	550.387	485.387	3.002.811
Incidenza delle varianti in aumento sull'importo dei lavori (%)	8,93	6,52	6,07	10,22	6,04	4,47	4,84

A conferma di una tendenza all'esatta interpretazione della legge quadro sui lavori pubblici, è anche evidente come l'incidenza delle varianti

<sup>22</sup> Il numero totale delle varianti in aumento di questa tabella non corrisponde a quello presente nelle altre tabelle, in quanto per alcuni interventi non è stata indicata la causale della variante.

sui lavori, nel caso dell'applicazione dell'articolo 25, comma 3, secondo periodo, sia mediamente inferiore al 5%, percentuale questa, che rappresenta il limite massimo per l'applicazione di detto comma.

Le tabelle 3.31 e 3.32 analizzano il fenomeno delle varianti per macro-aree geografiche ed è interessante notare come, per le varianti in aumento,

Tabella 3.31 - Distribuzione delle varianti, per ripartizione territoriale.  
Interventi di importo fino a 5,3 milioni di euro

Numero interventi (a)	Tipo di variante	Numero varianti (b)	Numero interventi con varianti (c)	Interventi con varianti su interventi totali di area (c/a)(%)	Importo totale varianti (d)	Importo medio varianti (d/b)	Incidenza della variante sull'importo lavori (%)
6.511	Nord Varianti in aumento	2.049	1.955	30,03	116.378.241	56.798	8,73
	Varianti in diminuzione	192	176	2,70	3.969.646	20.675	3,11
	Varianti in pareggio	126	77	1,18	0	0	0,00
2.511	Centro Varianti in aumento	772	745	29,67	39.184.305	50.757	8,45
	Varianti in diminuzione	75	67	2,67	3.437.462	45.833	6,94
	Varianti in pareggio	93	82	3,27	0	0	0,00
2.883	Sud e Isole Varianti in aumento	1.110	1.068	37,04	48.414.831	43.617	7,62
	Varianti in diminuzione	136	117	4,06	3.843.220	28.259	5,67
	Varianti in pareggio	18	18	0,62	0	0	0,00
11.905	Italia Varianti in aumento	3.931	3.768	31,65	203.977.377	51.889	8,36
	Varianti in diminuzione	403	360	3,02	11.250.328	27.916	4,68
	Varianti in pareggio	237	177	1,49	0	0	0,00
	Totale varianti	4.571	4.305	36,16	-	-	-

l'incidenza sull'importo dei lavori rimanga più o meno la stessa per tutte le aree. Si nota anche come l'incidenza percentuale sia abbastanza diversa a seconda che si tratti di "grandi lavori" o di altri lavori; nel primo caso, infatti, l'incidenza è sempre inferiore rispetto agli interventi di dimensione minore. Anche in questo caso valgono le considerazioni già svolte in precedenza circa la difficoltà, considerato l'orizzonte temporale necessariamente limitato dell'analisi, di cogliere l'effettiva incidenza del fenomeno per i

grandi lavori. La lettura degli importi medi mostra, relativamente ai grandi lavori, un valore molto elevato per le varianti in aumento nel centro (3,7 milioni di euro)<sup>23</sup>.

Tabella 3.32 – Distribuzione delle varianti, per ripartizione territoriale.  
Interventi di importo superiore a 5,3 milioni di euro<sup>24</sup>

Numero interventi (a)	Tipo di variante	Numero varianti (b)	Numero interventi con varianti (c)	Interventi con varianti su interventi totali di area (c/a) (%)	Importo totale varianti (d)	Importo medio varianti (d/b)	Incidenza della variante sull'importo lavori (%)	
83	Nord	Varianti in aumento	41	28	33,73	37.265.954	908.926	6,15
		Varianti in diminuzione	8	4	4,82	1.979.223	247.403	1,32
		Varianti in pareggio	3	2	2,41	0	0	0
24	Centro	Varianti in aumento	10	7	29,17	37.336.774	3.733.677	5,33
		Varianti in diminuzione	0	0	0,00	0	0	0
		Varianti in pareggio	0	0	0,00	0	0	0
63	Sud e Isole	Varianti in aumento	13	13	20,63	8.011.341	616.257	5,90
		Varianti in diminuzione	0	0	0,00	0	0	0
		Varianti in pareggio	1	1	1,59	0	0	0
170	Italia	Varianti in aumento	64	48	28,24	82.614.069	1.290.845	5,97
		Varianti in diminuzione	8	4	2,35	1.979.223	247.403	1,32
		Varianti in pareggio	4	3	1,76	0	0	0
		Totale Varianti	76	55	32,35	--	--	--

<sup>23</sup> Si ha motivo di ritenere che sulla singolarità di questo dato possa aver inciso la presenza di tre varianti di elevato importo relative all'appalto dell'Auditorium di Roma.

<sup>24</sup> La distribuzione delle varianti per classi di importo tiene conto del fatto che gli interventi fino a 5,3 milioni di euro si riferiscono al campione mentre quelli superiori all'universo.