

I risultati dell'attività di monitoraggio

dalle indicazioni che sui fenomeni sono già state date negli anni precedenti. L'analisi è stata condotta tenendo conto di insiemi iniziali di riferimento pari a 10.515 interventi per il 2000, 11.786 per il 2001 e 8.408 interventi per il 2002³⁰. La definizione di questi insiemi è il risultato del processo di validazione di dati perfezionato dall'Osservatorio nel corso dell'anno che ha portato ad aggiustamenti nella consistenza degli insiemi di riferimento per ciascun anno ed anche ad una rilettura dei fenomeni rispetto a quella fornita l'anno precedente. La validazione ha consentito, infatti, di depurare gli insiemi di riferimento dai dati "anomali" ed a questo sono sostanzialmente ascrivibili le differenze, nella quantificazione dei tempi, che si registrano rispetto all'analisi svolta nell'anno precedente.

I criteri di analisi adottati per la *Relazione* dello scorso anno sono stati riproposti. Operata, infatti, una prima selezione in base alla presenza dell'informazione relativa alla data di aggiudicazione dell'appalto, di volta in volta, l'analisi del singolo fenomeno è stata condotta limitatamente a quelle schede che registravano la presenza delle informazioni utili all'analisi stessa, per cui non sempre l'universo investigato è coincidente con la disponibilità assoluta di dati.

In particolare, per l'analisi relativa all'intervallo dei tempi tra la pubblicazione del bando e l'aggiudicazione dell'opera, l'insieme rilevante è stato identificato considerando valide le seguenti tre condizioni:

- a) presenza di almeno una delle date relative alla pubblicazione del bando su albo della stazione appaltante, BUR, GURI e GUCE;
- b) presenza della data di presentazione dell'offerta;
- c) successione crescente delle date relative alla pubblicazione, presentazione dell'offerta ed aggiudicazione dell'appalto.

Per quanto attiene ai tempi "amministrativi" connessi con l'affidamento dell'incarico di progettazione, la redazione del progetto e la sua approvazione le condizioni poste per definire gli insiemi rilevanti sono state:

³⁰ L'esperienza maturata fa ritenere che il dato relativo al 2002 possa essere suscettibile di successivi incrementi.

Capitolo 3

- a) contemporanea presenza di dati sia nel campo della data di affidamento o aggiudicazione della progettazione sia in quello della data di consegna del progetto per la progettazione esterna;
- b) presenza del dato relativo alla sola data di ultimazione del progetto nel caso della progettazione interna;
- c) esclusione degli interventi aventi entrambe le condizioni verificate.

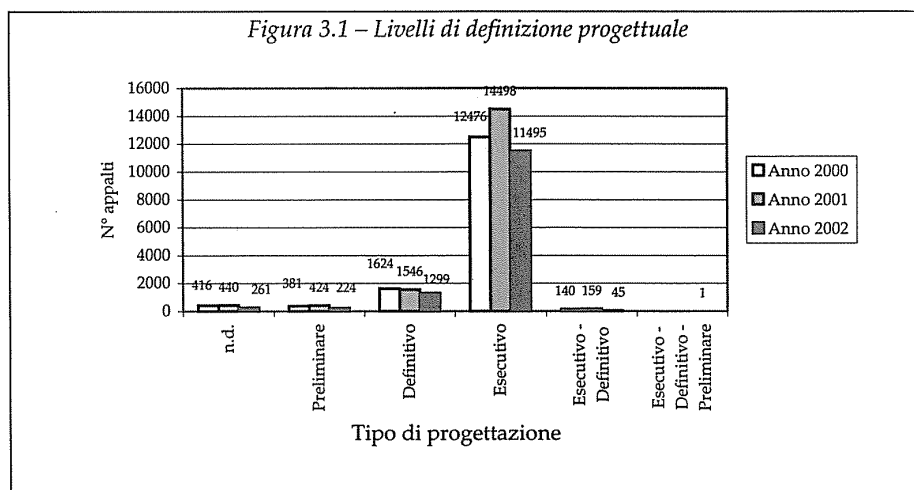
... progettazione
esterna
ed interna ...

Il primo dato che emerge dall'analisi, riportato sinteticamente nella *tabella 3.23*, è la prima conferma della tendenza - a suo tempo rilevata - circa la maggiore frequenza con cui le amministrazioni pubbliche hanno affidato la progettazione all'interno della propria struttura. La tendenza è sostanzialmente confermata anche per l'anno 2002.

Tabella 3.23 – Interventi con progettazione affidata all'esterno od interna alla stazione appaltante

Tipo di progettazione	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Interna	5.491	52,2	6.091	51,6	4462	53,0
Esterna	5.024	47,7	5.695	48,4	3946	47,0
Totale interventi	10.515	100,0	11.786	100,0	8.408	100,0

È difficile dire a quale livello della progettazione tali dati si riferiscano, non essendovi, in fase di raccolta dati, corrispondenza tra l'informazione relativa all'affidamento dell'incarico e quella dello specifico livello di progettazione. Va tuttavia rilevato che, nella maggioranza dei casi, le stazioni appaltanti hanno fatto riferimento, sulla scheda A, alla progettazione esecutiva (*figura 3.1*), per cui sembra lecito continuare a ritenere che tale sia, effettivamente, il livello di progettazione al quale si riferiscono i dati.



I risultati dell'attività di monitoraggio

Venendo più puntualmente all'analisi dei tempi, occorre considerare separatamente la progettazione esterna da quella interna, poiché per quest'ultima non è stata rilevata la data di avvio dell'incarico. Facendo quindi riferimento alla progettazione esterna, l'intervallo tra l'affidamento dell'incarico e l'ultimazione e consegna del progetto è risultato mediamente di 453 giorni per l'anno 2000 su 4.871 interventi, di 438 giorni per l'anno 2001 su 5.547 interventi e di 474 giorni nel 2002 su 3.859 interventi, distribuiti come illustrato nella *tabella 3.24*.

... tempi
del progetto
esterno...

*Tabella 3.24 – Interventi e relativi tempi medi
tra incarico di progettazione esterna e consegna del progetto*

	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di riferimento (giorni)
Anno 2000	1853	963	>360
	603	297	241 - 360
	891	175	121 - 240
	1524	55	0 - 120
Anno 2001	2080	928	>360
	718	297	241 - 360
	1072	174	121 - 240
	1677	56	0 - 120
Anno 2002	1567	959	>360
	488	297	241 - 360
	669	177	121 - 240
	1135	54	0 - 120

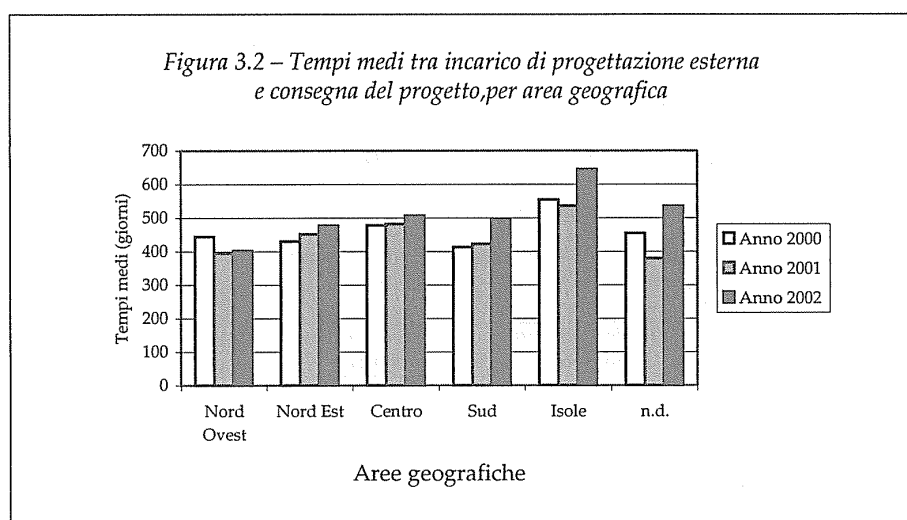
La distribuzione degli interventi per classi di importo conferma le aspettative circa l'ipotesi che all'aumentare dell'importo — e, quindi, presumibilmente della complessità dell'intervento — aumentino anche i tempi medi necessari alla definizione del progetto con una progressione quasi lineare (*tabella 3.25*).

*Tabella 3.25 – Interventi e relativi tempi medi tra incarico
di progettazione esterna e consegna del progetto (per classi di importo)*

Classe di importo	2000		2001		2002	
	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)
< € 150.000	70	376	103	280	59	318
>= € 150.000 < € 500.000	3070	405	3693	403	2545	412
>= € 500.000 < € 1.000.000	856	515	926	500	679	572
>= € 1.000.000 < € 5.358.153	723	552	707	552	512	649
>= € 5.358.153 < € 15.000.000	70	676	76	558	43	624
>= € 15.000.000	26	650	22	579	19	725
Cifra non disponibile	56		20		2	
<i>Tutte le classi</i>	4871		5547		3859	

Capitolo 3

Per quanto riguarda la distribuzione geografica, il centro e le isole si confermano le zone in cui i tempi di espletamento dell'incarico sono più lunghi (figura 3.2).



... tempi
tra consegna
del progetto
e sua
approvazione...

Per quanto attiene all'intervallo tra la consegna del progetto e la sua approvazione, considerati entrambi gli insiemi della progettazione esterna e della progettazione interna, l'intervallo di tempo è risultato mediamente di 73 giorni su 10.368 interventi per l'anno 2000, di 74 giorni su 11.604 interventi per l'anno 2001 e di giorni 67 per l'anno 2002 su 8.252 interventi, distribuiti come nella tabella 3.26.

Tabella 3.26 – Interventi e relativi tempi medi tra la consegna del progetto e la sua approvazione

	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di Riferimento (giorni)
Anno 2000	456	639	>360
	334	293	241 - 360
	841	170	121 - 240
	8737	25	0 - 120
Anno 2001	506	690	>360
	386	294	241 - 360
	945	169	121 - 240
	9767	25	0 - 120
Anno 2002	332	622	>360
	236	293	241 - 360
	609	166	121 - 240
	7075	25	0 - 120

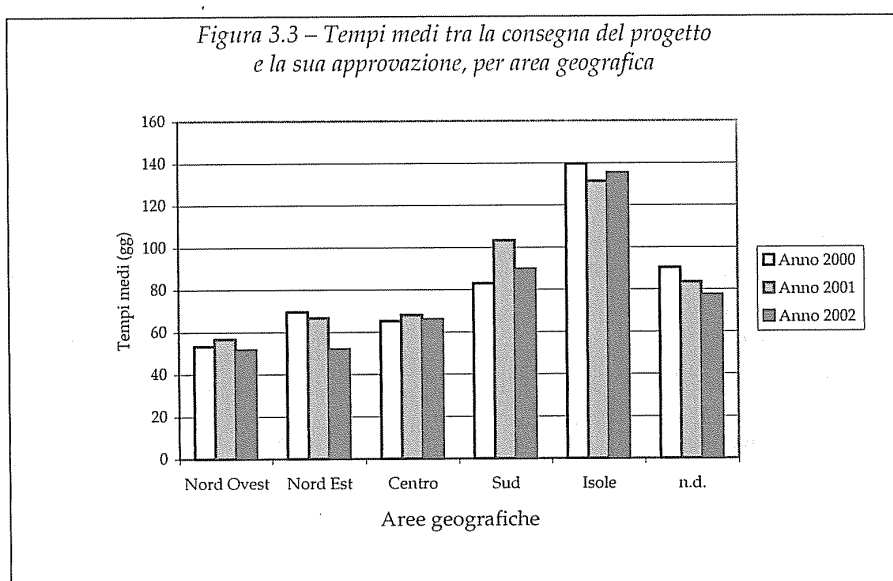
I risultati dell'attività di monitoraggio

La maggior parte degli interventi esaminati sono compresi nella seconda classe di importo, tra € 150.000 e € 500.000. Essi condizionano fortemente verso il basso il tempo medio complessivo che invece, considerando solo gli interventi superiori a € 1 milione, sarebbe mediamente di 101 giorni per il 2000, di 103 per il 2001 e 94 per il 2002 (tabella 3.27).

Tabella 3.27 – Interventi e relativi tempi medi tra la consegna del progetto e la sua approvazione, per classe di importo

Classe di importo	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002	
	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)
< € 150.000	127	62	169	44	106	33
>= € 150.000 < € 500.000	7024	65	8141	68	5734	60
>= € 500.000 < € 1.000.000	1698	81	1844	84	1376	78
>= € 1.000.000 < € 5.358.153	1250	99	1272	102	918	89
>= € 5.358.153 < € 15.000.000	116	116	123	98	77	150
>= € 15.000.000	39	87	38	144	29	129
Cifra non disponibile	114	78	27	125	12	126
<i>Tutte le classi</i>	<i>10368</i>		<i>11604</i>		<i>8252</i>	

Relativamente alla distribuzione per aree geografiche, mentre i tempi nelle isole ed al sud risultano più lunghi, il centro della penisola è più allineato a valori del nord, come si evince dalla figura 3.3.



Capitolo 3

... tempi
tra approvazione
del progetto
e pubblicazione
del bando ...

L'intervallo di tempo tra l'approvazione del progetto e la pubblicazione del bando di gara è risultato mediamente di 160 giorni su 9.712 interventi per l'anno 2000, di 165 giorni su 11.351 interventi per l'anno 2001 e di 150 giorni su 9.029 interventi per il 2002, con la distribuzione esposta nelle tabelle 3.28 e 3.29 che confermano le tendenze e le osservazioni già esposte in precedenza.

Tabella 3.28- Interventi e relativi tempi medi
tra l'approvazione del progetto (esterno ed interno) e la pubblicazione del bando

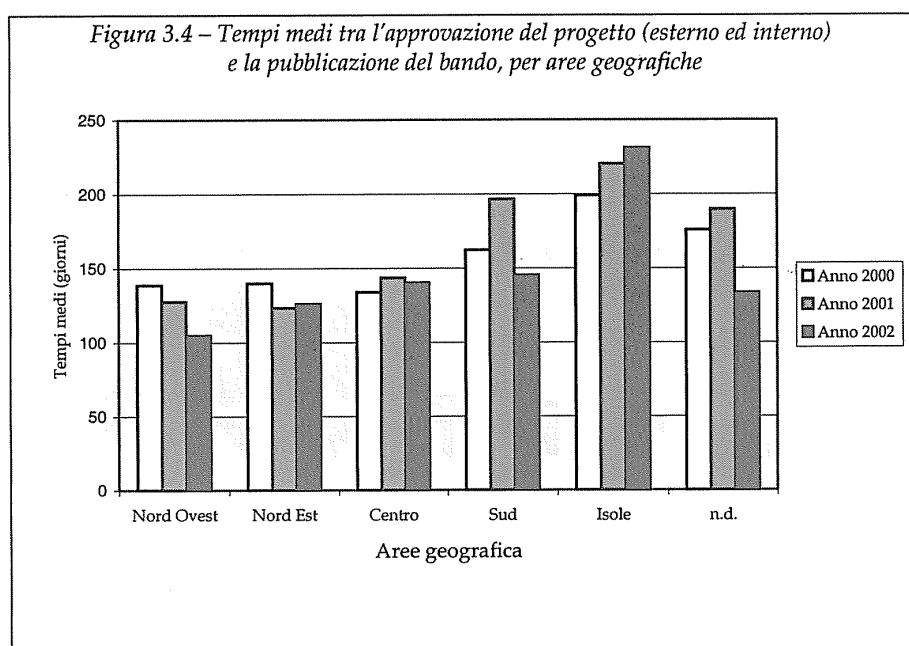
	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di riferimento (giorni)
Anno 2000	1050	715	>360
	768	292	241 - 360
	1864	173	121 - 240
	6094	43	0 - 120
Anno 2001	1392	701	>360
	899	292	241 - 360
	1946	171	121 - 240
	7222	42	0 - 120
Anno 2002	961	714	>360
	576	294	241 - 360
	1435	168	121 - 240
	6164	42	0 - 120

Tabella 3.29 Interventi e relativi tempi medi tra l'approvazione del progetto
(esterna ed interna) e la pubblicazione del bando (per classe di importo)

Classe di importo	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002	
	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Interventi (numero)	Tempi medi (giorni)
< € 150.000	110	111	137	134	99	166
>= € 150.000 < € 500.000	6094	147	7554	148	5816	132
>= € 500.000 < € 1.000.000	1797	167	1968	191	1641	165
>= € 1.000.000 < € 5.358.153	1402	195	1468	212	1295	205
>= € 5.358.153 < € 15.000.000	140	336	156	205	106	214
>= € 15.000.000	50	184	45	183	55	148
Cifra non disponibile	119	184	23	222	17	178
Tutte le classi	9712		11351		9029	

I risultati dell'attività di monitoraggio

La figura 3.4 conferma la presenza di tempi medi più lunghi nel sud e nelle isole anche nella fase che intercorre tra l'approvazione del progetto e la pubblicazione del bando.



Il tempo medio intercorrente tra la pubblicazione del bando su BUR, GURI, GUCE e albi delle stazioni appaltanti e la data di aggiudicazione definitiva è stato rivalutato per l'anno 2000 in 86 giorni su un insieme di 10.084 interventi, per il 2001 è salito a 95 giorni su un insieme di riferimento di 11.723 interventi, mentre è per il 2002, su 9.136 interventi, pari a 85 giorni e risulta distribuito come illustrato nella tabella 3.30.

... tempi tra pubblicazione e aggiudicazione dell'appalto ...

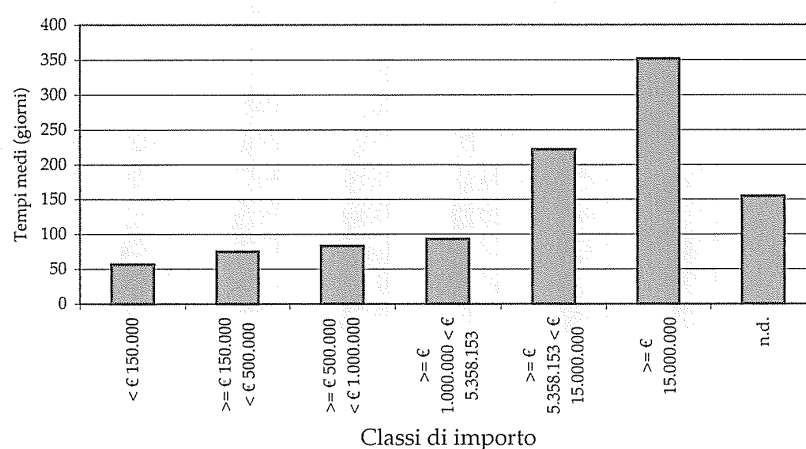
Tabella 3.30 – Interventi e relativi tempi medi tra la pubblicazione e l'aggiudicazione

	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di riferimento (giorni)
Anno 2000	88	493	>360
	236	292	241-360
	1568	157	121-240
	8192	62	0-120
Anno 2001	223	493	>360
	442	288	241-360
	1777	167	121-240
	9279	63	0-120
Anno 2002	245	511	>360
	220	289	241-360
	1022	164	121-240
	7649	54	0-120

Capitolo 3

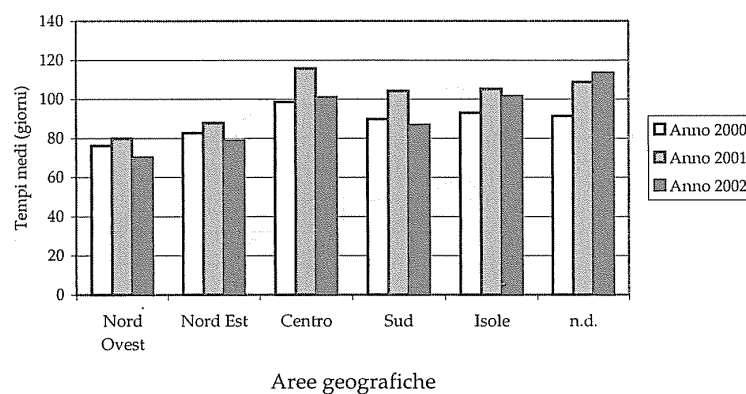
La tendenza rilevata gli scorsi anni trova sostanzialmente conferma nei dati di quest'anno. Gli interventi di importo inferiore ad € 1 milione presentano tempi amministrativi più brevi, mentre i tempi si allungano in stretto rapporto con la complessità e l'onerosità degli interventi, come si evince dalla figura 3.5.

Figura 3.5 – Raffronto dei tempi di medi tra le date di pubblicazione e di aggiudicazione



Con riferimento all'analisi dell'andamento dei tempi medi tra le date di pubblicazione e di aggiudicazione condotta per ambito territoriale, si conferma la tendenza già segnalata in occasione delle precedenti *Relazioni*: le stazioni appaltanti del centro-sud e delle isole sono più lente nella pubblicazione ed aggiudicazione rispetto a quelle del nord (figura 3.6).

Figura 3.6 – Raffronto dei tempi di medi tra le date di pubblicazione e di aggiudicazione



I risultati dell'attività di monitoraggio

Passando all'esame dell'intervallo dei tempi tra pubblicazione e presentazione delle offerte, la lettura dei dati ha evidenziato che la durata media del periodo tra la pubblicazione e la presentazione delle offerte è pari a circa 45 giorni, lievemente in calo rispetto al dato medio del 2000 pari a 47 giorni e pari al dato del 2001 (tabella 3.31). La tabella 3.31 evidenzia anche come nella maggior parte dei casi le stazioni appaltanti rispettino i tempi prefissati dalla norma, confermando le conclusioni formulate l'anno precedente per gli anni 2000/2001.

... tempi
tra pubblicazione
e presentazione
delle offerte...

Tabella 3.31 – Interventi e tempi medi tra la pubblicazione e la presentazione dell'offerta

	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di riferimento (giorni)
Anno 2000	13	536	>360
	54	295	241 - 360
	673	154	121 - 240
	9344	41	0 - 120
Anno 2001	67	415	>360
	81	288	241 - 360
	780	159	121 - 240
	10795	39	0 - 120
Anno 2002	100	424	>360
	84	298	241 - 360
	453	158	121 - 240
	8501	37	0 - 120

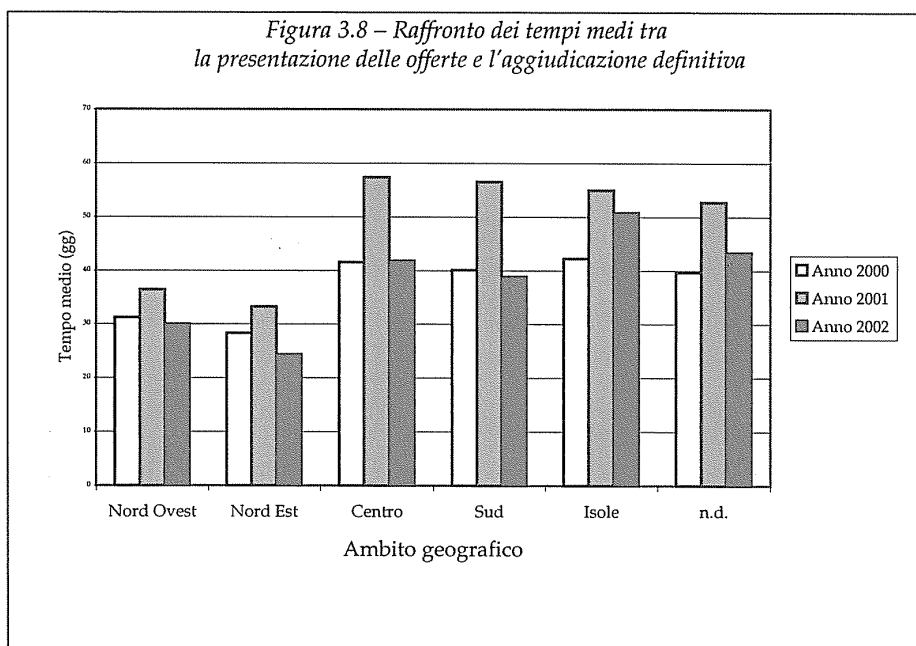
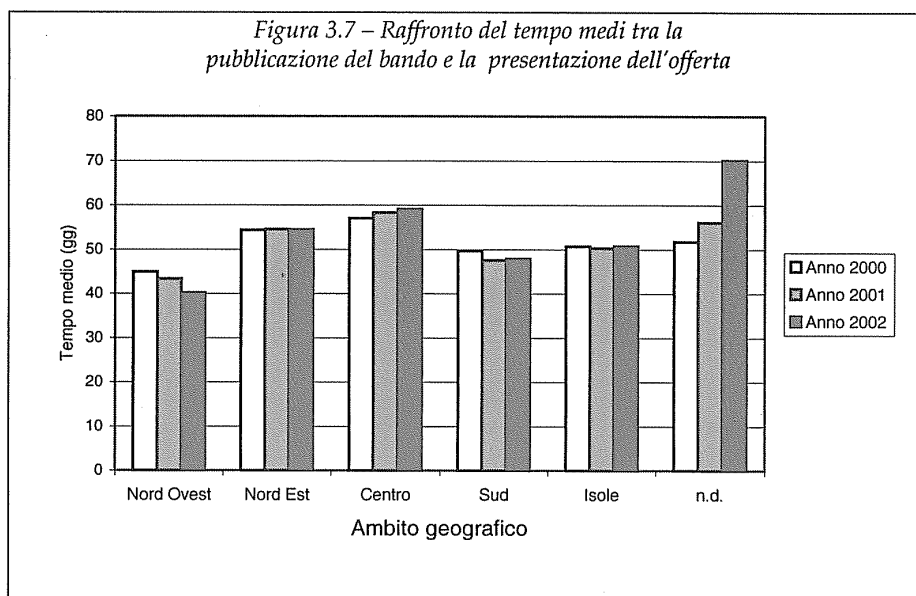
I tempi medi di espletamento della gara risultano di 44 giorni nel 2001, con un sensibile aumento rispetto al dato medio (33,5 giorni) dell'anno precedente e sono tendenzialmente in linea con quelli previsti dalla norma.

Tabella 3.32 – Interventi e tempi medi tra la presentazione dell'offerta e l'aggiudicazione definitiva

	Totale interventi (numero)	Tempi medi (giorni)	Intervallo di riferimento (giorni)
Anno 2000	58	469	>360
	89	284	241 - 360
	391	161	121 - 240
	12390	26	0 - 120
Anno 2001	157	482	>360
	163	293	241 - 360
	698	164	121 - 240
	13585	29	0 - 120
Anno 2002	107	528	>360
	105	293	241 - 360
	426	160	121 - 240
	10961	22	0 - 120

Capitolo 3

L'analisi dei tempi condotta per ambito territoriale, riportata nelle figure 3.7 e 3.8, segnala la sostanziale diversità di comportamento tra le stazioni appaltanti del centro – sud e delle isole e quelle del nord, specialmente per quanto riguarda la fase di espletamento della gara.



I risultati dell'attività di monitoraggio

I dati complessivi riportati nella *tabella 3.33* confermano la tendenza registrata a suo tempo, circa una contrazione dei tempi cosiddetti "tecnico-amministrativi" rispetto a quelli rilevati nell'indagine a campione per il periodo 1995-1999 e una sostanziale stabilità degli stessi nell'ultimo triennio.

Va comunque sottolineato, che si tratta di tempi complessivamente consistenti, ancorché differenziati in ragione dell'importo, e tale valutazione può risultare più significativa se riferita alla durata complessiva della fase successiva, cioè dall'aggiudicazione al completamento del lavoro, di cui si dirà in seguito.

Tabella 3.33 – Riepilogo dei tempi medi dall'incarico di progettazione all'aggiudicazione definitiva

	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002
Dall'incarico di progettazione alla consegna del progetto	453	438	474
Dalla consegna del progetto alla sua approvazione	73	74	67
Dalla approvazione del progetto alla pubblicazione del bando di gara	160	165	150
Dalla pubblicazione del bando di gara alla presentazione delle offerte	47	45	45
Dalla presentazione delle offerte all'aggiudicazione	33	44	34
<i>Tempo medio totale</i>	<i>766</i>	<i>766</i>	<i>770</i>

Come già anticipato, il monitoraggio dell'intero processo di produzione delle opere pubbliche attraverso i dati che affluiscono all'Osservatorio ha permesso quest'anno un'analisi più accurata dei tempi di esecuzione dei lavori attraverso l'elaborazione delle informazioni di carattere temporale che sono contenute nelle schede A, B1 e B4.

Tali analisi erano state proposte, seppur con carattere di provvisorietà, anche in occasione della *Relazione 2001*. Le nuove elaborazioni, tuttavia, condotte su tutti gli interventi³¹ aggiudicati e pervenuti alla fase conclusiva nel corso del triennio 2000-2002, consentono una migliore rappresentazione del fenomeno grazie all'ampiezza dell'universo indagato e all'affinamento delle metodologie di selezione ed analisi dei dati.

... i tempi di esecuzione

³¹ Sono stati inclusi anche gli interventi i cui dati sono pervenuti in ritardo.

Capitolo 3

Preliminarmente, va chiarito che l'analisi dei tempi è condotta non su tutto l'insieme potenziale degli interventi per i quali era prevista la conclusione nell'anno di tempo considerato, ma solo per quelli effettivamente conclusi.

Infatti, un numero consistente di interventi che avrebbe dovuto concludersi è ancora in corso e, pertanto, di fatto registra ritardi. In particolare, tali ritardi riguardano ben il 48,1% degli interventi aggiudicati nel 2000, il 57,6% di quelli aggiudicati nel 2001 e il 47,2% di quelli avviati nel 2002.

La tabella 3.34 mostra, per classe di importo degli interventi, quelli che pur avendo dovuto trovare una conclusione sono ancora in corso. Si tratta complessivamente di 16.745 interventi su un totale di 32.560 interventi aggiudicati nel triennio: la dimensione di questo insieme deriva da alcune operazioni di validazione e di rispetto di regole di coerenza logica imposte sulle schede analizzate.

Tabella 3.34 - Interventi non ancora conclusi e fuori termine di ultimazione previsto suddivisi per classe di importo

Anno	Classe d'importo	Interventi iniziati anno	N. interventi che si sarebbero dovuti concludere divisi per anno di avvio	% interventi da concludere su iniziati anno
2000	>= 150.000 € < 500.000 €	8.968	3.880	43,26
	>= 500.000 € < 1.000.000 €	2.217	1.239	55,89
	>= 1.000.000 € < 5.358.153 €	1.714	1.090	63,59
	>= 5.358.153 € < 15.000.000 €	144	73	50,69
	>= 15.000.000 €	67	25	37,31
	<i>Totale interventi</i>	<i>13.110</i>	<i>6.307</i>	<i>48,11</i>
2001	>= 150.000 € < 500.000 €	8.571	5.005	58,39
	>= 500.000 € < 1.000.000 €	1.917	1.190	62,08
	>= 1.000.000 € < 5.358.153 €	1.341	680	50,71
	>= 5.358.153 € < 15.000.000 €	129	37	28,68
	>= 15.000.000 €	44	5	11,36
	<i>Totale interventi</i>	<i>12.002</i>	<i>6.917</i>	<i>57,63</i>
2002	>= 150.000 € < 500.000 €	5.260	2.954	56,16
	>= 500.000 € < 1.000.000 €	1.243	411	33,07
	>= 1.000.000 € < 5.358.153 €	851	151	17,74
	>= 5.358.153 € < 15.000.000 €	61	4	6,56
	>= 15.000.000 €	33	1	3,03
	<i>Totale interventi</i>	<i>7.448</i>	<i>3.521</i>	<i>47,27</i>
<i>Totale triennio</i>		<i>32.560</i>	<i>16.745</i>	<i>51,43</i>

I risultati dell'attività di monitoraggio

Naturalmente, la percentuale degli interventi in ritardo decresce al crescere dell'importo dell'intervento in quanto è da attendersi che lavori di maggiori dimensioni necessitino di tempi "fisiologicamente" più lunghi.

In sostanza, l'analisi sembra indicare che il funzionamento del sistema solleva perplessità per quanto attiene alla sua complessiva efficacia, cioè alla sua capacità di soddisfare in tempi certi l'interesse pubblico sotteso alla realizzazione delle opere pubbliche. Conclusioni più approfondite al riguardo potranno essere svolte quando sarà possibile analizzare un arco temporale più lungo.

Passando ad esaminare il sub-insieme degli interventi conclusi, l'analisi è stata condotta su un insieme di 9.561 interventi³² per i quali sono stati calcolati, secondo le due dimensioni di analisi *classe di importo e categoria d'opera*, i tempi intercorrenti tra le diverse fasi di produzione dell'opera successive all'aggiudicazione.

L'incrocio tra le due variabili indicate ha consentito l'individuazione di sotto-insiemi di interventi con caratteristiche sostanzialmente omogenee e perciò confrontabili ai fini dell'approfondimento dei fenomeni connessi alla tempistica dei lavori. Per ognuno di tali sotto-insiemi, l'analisi ha individuato i tempi medi necessari dal momento dell'aggiudicazione a quello di inizio dei lavori (1^a fase di realizzazione dell'opera) e dall'inizio lavori alla loro ultimazione (2^a fase), fornendo anche una misura media della durata complessiva dell'intervento³³.

Mediamente, per i lavori che si sono conclusi, l'intero ciclo di produzione di un'opera pubblica ha richiesto poco meno di un anno (circa 333 giorni). La fase più lunga è quella che va dall'inizio dei lavori alla loro con-

³² L'insieme è stato individuato su un totale di 37.348 aggiudicazioni nel triennio sulla base del confronto tra la data di ultimazione (B4), di consegna - inizio - (B1) e di aggiudicazione dei lavori (A), imponendo condizioni molto restrittive di esistenza delle informazioni e di congruità tra le stesse.

³³ Va da sé che, al crescere della classe di importo dell'intervento, il numero di interventi che è stato via via possibile individuare all'interno di ciascuna categoria d'opera tende a ridursi. Le considerazioni su tali sotto-insiemi vanno perciò prese con maggiore cautela rispetto a quelle riguardanti interventi di classi di importo inferiori e, per tale ragione, l'analisi di dettaglio di seguito presentata non comprende le ultime classi di importo da € 5,3 milioni in poi.

Capitolo 3

clusione (circa 260 giorni), mentre per la fase che segue l'aggiudicazione e che conduce all'inizio lavori sono stati necessari, sempre in media, poco più di due mesi (circa 74 giorni).

Come anticipato, il dettaglio delle elaborazioni a livello di classe di importo dei lavori e di categoria d'opera rappresenta in maniera migliore la complessità e le specificità del mondo dei lavori pubblici.

Le informazioni disponibili suggeriscono alcune considerazioni generali che potranno essere ulteriormente verificate e approfondite nell'ambito di successive analisi dei fenomeni connessi alla tempistica dei lavori e che sono riportate, articolate per classi di importo nelle *tabelle* seguenti:

I tempi medi complessivi necessari per la realizzazione di un'opera pubblica tendono a crescere con l'aumentare della classe di importo e la presunta maggiore complessità del lavoro. Questa relazione per tutte le categorie d'opera è particolarmente marcata per la fase inizio - ultimazione lavori e meno per quella iniziale che va dall'aggiudicazione alla consegna lavori all'impresa, come si rileva dalla *tabella* 3.35.

In riferimento ai tempi complessivi medi, i lavori relativi alle *telecomunicazioni e tecnologie informatiche* hanno presentato le durate medie relativamente più brevi nella prima classe di importo (da € 150 mila ad 1 milione) e nella seconda (da € 1 milione a 5,3 milioni) (*tabella* 3.36), seguiti dalle *strade* che hanno registrato la durata complessiva più bassa anche nel caso della terza classe di importo (*tabella* 3.37). Sul versante opposto, le opere che hanno registrato tempi più lunghi sono state le *opere di protezione dell'ambiente* (497 giorni) per i lavori di importo compreso tra € 150 e 500 mila, *l'edilizia abitativa* (612 giorni) per i lavori di importo compreso tra € 500 mila e 1 milione, *l'edilizia sanitaria* (699 giorni) per quelli di importo compreso tra € 1 e 5,3 milioni. Si sottolinea, infine, il caso dell'edilizia abitativa con tempi considerevolmente lunghi indipendentemente dalla classe di importo del lavoro.

Sia nella prima fase *aggiudicazione-inizio lavori*, che in quella successiva *inizio-ultimazione lavori* tendono a verificarsi delle situazioni di 'ricorrenza': in corrispondenza delle diverse classi di importo dei lavori, infatti, le cate-

I risultati dell'attività di monitoraggio

gorie di opere pubbliche che hanno richiesto tempi mediamente più lunghi o più brevi tendono a rimanere invariate. Si citano brevemente alcuni esempi: le categorie di opere per le quali l'inizio dei lavori (1^a fase) ha richiesto, mediamente, tempi più brevi sono state le *altre infrastrutture di trasporto* e i *beni culturali* per tutti i lavori di importo compreso tra € 150 mila e 5,3 milioni, mentre le *ferrovie* hanno richiesto, sempre nella stessa fase e per le prime tre classi di importo, tempi mediamente più lunghi rispetto agli altri lavori. Per il completamento dei lavori (2^a fase), in corrispondenza dei diversi importi, le opere mediamente più veloci sono risultate quelle relative alla realizzazione di *strade*, di *tecnologie informatiche* e di *altre infrastrutture di trasporto* mentre le più lente quelle connesse all'*edilizia abitativa* e ai *beni culturali*.

Tabella 3.35 - Numero, durate medie parziali, durate medie complessive dei lavori di importo compreso tra 150 e 500 mila euro

Categoria d'opera	Numero interventi	Giorni medi fra aggiudicazione e inizio	Giorni medi fra inizio e ultimazione	Durata media totale
Strade	3.181	62	167	230
Ferrovie	77	107	206	312
Altre infrastrutture di trasporto	81	59	173	233
Opere di protezione dell'ambiente, di difesa del suolo, risorse idriche	841	66	431	497
Opere di urbanizzazione ed altro	431	86	263	349
Infrastrutture del settore energetico	42	66	233	299
Telecomunicazioni e tecnologie Informatiche	74	64	113	177
Infrastrutture per l'agricoltura e la pesca	83	88	299	388
Infrastrutture per attività industriali, artigianato, commercio, annona	85	83	235	318
Edilizia sociale e scolastica	907	75	245	320
Edilizia abitativa	227	86	366	453
Beni culturali	227	65	326	391
Sport, spettacolo, turismo	292	73	263	336
Edilizia sanitaria	223	82	278	360
Altra edilizia pubblica	848	89	243	332
Altre infrastrutture pubbliche	146	82	251	333
<i>Totale</i>	<i>7.765</i>	<i>71</i>	<i>239</i>	<i>311</i>

Capitolo 3

Tabella 3.36 - Numero, durate medie parziali, durate medie complessive dei lavori di importo compreso tra 500 mila e 1 milione di euro

<i>Categoria d'opera</i>	<i>Numero interventi</i>	<i>Giorni medi fra aggiudicazione e inizio</i>	<i>Giorni medi fra inizio e ultimazione</i>	<i>Durata media totale</i>
Strade	431	79	254	333
Ferrovie	25	113	276	389
Altre infrastrutture di trasporto	22	50	272	323
Opere di protezione dell'ambiente, di difesa del suolo, risorse idriche	141	62	330	392
Opere di urbanizzazione ed altro	65	71	360	431
Infrastrutture del settore energetico	10	50	439	489
Telecomunicazioni e tecnologie Informatiche	5	100	202	302
Infrastrutture per l'agricoltura e la pesca	16	72	393	465
Infrastrutture per attività industriali, artigianato, commercio, annona	18	77	359	436
Edilizia sociale e scolastica	160	83	361	443
Edilizia abitativa	66	96	516	612
Beni culturali	34	53	420	474
Sport, spettacolo, turismo	54	80	420	500
Edilizia sanitaria	48	93	392	485
Altra edilizia pubblica	111	109	340	448
Altre infrastrutture pubbliche	27	88	271	360
Totale	1.233	81	327	407

Tabella 3.37 - Numero, durate medie parziali, durate medie complessive dei lavori di importo compreso tra 1 milione e 5,3 milioni di euro

<i>Categoria d'opera</i>	<i>Numero interventi</i>	<i>Giorni medi fra aggiudicazione e inizio</i>	<i>Giorni medi fra inizio e ultimazione</i>	<i>Durata media totale</i>
Strade	195	82	306	388
Ferrovie	19	106	253	360
Altre infrastrutture di trasporto	19	73	305	378
Opere di protezione dell'ambiente, di difesa del suolo, risorse idriche	55	88	451	539
Opere di urbanizzazione ed altro	23	54	384	437
Infrastrutture del settore energetico	4	50	405	455
Infrastrutture per l'agricoltura e la pesca	6	91	549	640
Infrastrutture per attività industriali, artigianato, commercio, annona	19	72	411	483
Edilizia sociale e scolastica	68	113	464	578
Edilizia abitativa	22	98	528	625
Beni culturali	19	74	426	501
Sport, spettacolo, turismo	17	79	469	548
Edilizia sanitaria	12	150	549	699
Altra edilizia pubblica	48	87	445	532
Altre infrastrutture pubbliche	10	108	359	467
Totale	536	88	387	475