

Accordo di Programma Quadro in materia di "e-Government e Società dell'Informazione" nella Regione Puglia.

Gara a procedura aperta, indetta ai sensi del D.lgs. n. 163/2006, per l'affidamento di Servizi Tecnici per l'esecuzione di indagini di Traffico sulla rete viaria della Regione Puglia.

Allegato 4: Capitolato tecnico

Tecnopolis CSATA s.c.r.l. St. prov. Casamassima Km 3 70010 Valenzano BARI Italia www.tno.it **5 Aprile 2007**

1	INTRODUZIONE	3
2	OGGETTO DELL'APPALTO	4
3	MODALITÀ DI ESECUZIONE E PRESCRIZIONI TECNICHE	4
	3.1 Descrizione dell'area oggetto dello studio e requisiti temporali 3.1.1 Conteggi classificati dei flussi di traffico	4 5 6 6
4	ELABORATI OGGETTO DI CONSEGNA	7
5	TEMPO UTILE E PENALE PER IL RITARDO	8
6	SOSPENSIONE DELLA PRESTAZIONE	8
7	PROPRIETÀ DEL SERVIZIO	8
8	VERIFICA DELLE CONSEGNE	8
9	APPENDICE A: INTERVISTE ORIGINE-DESTINAZIONE, QUESTIONARI MINIMI	LO
	9.1 Questionario minimo e formato dei dati richiesto per interviste Origine-Destinazione ai conducenti di Veicoli Privati (Autovetture) sulla Viabilità ordinaria e ai Caselli autostradali	! 1 1 2
	0 APPENDICE B - CONTEGGI CLASSIFICATI DEI FLUSSI DI TRAFFICO, INDIVIDUAZIONE BICAZIONE DELLE SEZIONI DI INDAGINE1	
	10.1Tabella B.1 - Caselli autostradali da indagare in entrambe le direzioni	L5 L5 L7
	1 APPENDICE C - CRITERI DI CLASSIFICAZIONE DEI DATI RELATIVI AI FLUSSI DI RAFFICO2	20
	11.1Tabella C.1 - Classi di pedaggio Autostradale, sistema "ASSI - SAGOMA"	20

1 INTRODUZIONE

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnici connessi alla fornitura a Tecnopolis CSATA S.c.r.l. di servizi per il monitoraggio dei flussi di traffico veicolare sul territorio della Regione Puglia, da realizzarsi nell'ambito del progetto per lo sviluppo del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SIT).

La Regione Puglia, infatti, ha avviato la realizzazione del SIT regionale, attuata nell'ambito della Mis. 6.3 del POR 2000 – 2006 e dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di e-gov e Società dell'Informazione.

Al raggiungimento dell'obiettivo della realizzazione del SIT Regionale contribuisce l'Azione SJ 005 "Estensione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio (SIT)" del "Programma per lo sviluppo dei servizi a banda larga nelle Regioni del Mezzogiorno" (in attuazione della delibera n.17/2003 (del 9 maggio), contenuta nell'Accordo di Programma per lo sviluppo della Società dell'Informazione, sottoscritto dalla Regione Puglia e dal Ministero dell'Innovazione e delle Tecnologie, che comprende, tra le sue finalità strategiche, la realizzazione per tutto il Mezzogiorno di una infrastruttura di dati territoriali omogenea, conforme ai principi dettati dal progetto europeo INSPIRE, correlata a servizi territoriali, integrata a tutti i procedimenti amministrativi che la utilizzano.

Il SIT regionale pugliese intende offrire alla comunità degli utenti di dati territoriali una pluralità di servizi: di base, applicativi e di carattere specialistico. Elemento centrale del SIT è la Banca Dati Territoriale Integrata (DBTI): una base conoscitiva che include l'informazione geografica di base quale quella topografica, amministrativa, urbanistica etc., gli strumenti di piano esistenti (territoriali e settoriali) nonchè informazioni settoriali di interesse generale quali, ad esempio, informazioni socio-economiche e dati sulla mobilità.

Tutte le informazioni, di supporto ai processi decisionali dei suddetti organismi, dovranno essere raccolti in coerenza con le strategie regionali di sviluppo dell'e-government e della Società della Informazione, valorizzando i servizi di cooperazione e sostenendo gli EE.LL. nella innovazione della gestione dei dati territoriali.

Le informazioni georeferenziate presenti nel SIT non possono prescindere dalla conoscenza dei dati di flusso veicolare in quanto le analisi sulla mobilità risultano essere fondamentali ai fini dell'impostazione di un corretto ed equilibrato assetto delle relazioni sussistenti all'interno del territorio. L'accessibilità territoriale, la stima degli impatti ambientali generati dai flussi veicolari attuali e prospettici giocano un ruolo rilevante per la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale; tali valutazioni sono propedeutiche alle scelte insediative e infrastrutturali contenute negli strumenti urbanistici quali: DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale), PUTT (Piano Urbanistico Territoriale Tematico), PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) e PUG (Piano Urbanistico Generale) e pertanto costituiscono un riferimento essenziale per la valutazione delle scelte operate dalla Pianificazione Territoriale Regionale.

In tale contesto si colloca la necessità di acquisire una prima base di informazione sui flussi veicolari, da utilizzare successivamente per l'infrastrutturazione della rete di monitoraggio permanente della mobilità. L'indagine sarà condotta sull'intera viabilità della Regione Puglia, secondo quanto dettagliato nei capitoli a seguire.

2 OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto del presente appalto è l'esecuzione di indagini sul traffico veicolare consistenti in:

- conteggi classificati dei flussi di traffico da svolgersi presso sezioni caratteristiche della viabilità ordinaria regionale;
- indagini Origine-Destinazione con interviste dirette ai conducenti di veicoli leggeri e pesanti da svolgere su sezioni stradali, caselli autostradali e ai porti di Bari e Brindisi.

3 MODALITÀ DI ESECUZIONE E PRESCRIZIONI TECNICHE

Le modalità di esecuzione dell'indagine sui flussi veicolari descritta in premessa sono quelle di seguito illustrate.

3.1 Descrizione dell'area oggetto dello studio e requisiti temporali

I rilievi di traffico devono essere svolti sul territorio della Regione Puglia, in corrispondenza di sezioni stradali della viabilità ordinaria, presso i caselli principali della rete autostradale e presso le aree portuali di Bari e Brindisi come da elenchi dettagliati riportati in Appendice B.

I rilievi di traffico sulla viabilità ordinaria ed ai caselli autostradali dovranno essere conclusi inderogabilmente entro il termine del 15 Giugno 2007. I rilievi devono essere effettuati nel giorno feriale medio, con esclusione delle giornate di sabato e domenica, nonché le giornate festive e prefestive (nel seguito anche "periodo infrannuale").

Le indagini Origine-Destinazione, presso le sezioni stradali della viabilità ordinaria e presso i caselli principali della rete autostradale, dovranno essere condotte a partire dal 17 settembre 2007 e concludersi entro sessanta giorni naturali consecutivi con esclusione delle giornate di sabato e domenica, nonché le giornate festive e prefestive.

L'esecuzione dell'indagine sui veicoli in ingresso ai Porti di Bari e Brindisi dovrà protrarsi per una settimana consecutiva tra il 1 luglio e il 31 luglio 2007 ("periodo estivo") e per una settimana consecutiva compresa tra il 1 ottobre e il 31 ottobre 2007 ("periodo infrannuale"); sono da escludere i giorni festivi infrasettimanali.

Qualora, per ragioni non imputabili alla ditta Aggiudicataria, la stipula del contratto dovesse slittare ad una data successiva al 11 maggio 2007, i rilievi di traffico sulla viabilità ordinaria ed ai caselli autostradali dovranno essere posticipati, con inizio 17 settembre 2007 per concludersi inderogabilmente entro il termine del 20 ottobre 2007; in questa evenienza, le indagini Origine-Destinazione, presso le sezioni stradali della viabilità ordinaria e presso i caselli principali della rete autostradale, dovranno concludersi, a far data dallo stesso 17 settembre, entro sessanta giorni naturali consecutivi con esclusione delle giornate di sabato e domenica, nonché le giornate festive e prefestive.

3.1.1 Conteggi classificati dei flussi di traffico

Il programma di indagine deve prevedere l'esecuzione di conteggi classificati dei flussi di traffico bidirezionale, per un periodo di 24 ore consecutive, presso 150 sezioni di rilevamento ubicate sulla carreggiata principale della viabilità ordinaria; tali sezioni sono elencate in dettaglio nelle Tabella B.2 e Tabella B.3, in Appendice B del presente capitolato di gara.

Sono esclusi dalle sezioni computate, i conteggi presso i caselli e le barriere autostradali elencati in Tabella B.1 (Appendice B) e presso gli accessi ai Porti elencati in Tabella B.4

(Appendice B); per tali sezioni i dati di traffico andranno di norma reperiti dalle rispettive Società di Gestione e dai loro Operatori, a cura della Ditta Aggiudicataria.

I conteggi bidirezionali dei flussi classificati di traffico presso le 150 sezioni, saranno eseguiti con apparati contatraffico automatici di corsia, provvisti di valido certificato di omologazione da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e di caratteristiche tecniche adeguate a consentire:

- la rilevazione della cadenza dei veicoli che costituiscono il flusso veicolare;
- la classificazione per categorie veicolari distinta per 8 classi di lunghezza in conformità alla Tabella C.2 Appendice C;
- il rilievo classificato delle velocità dei veicoli, nei tratti analizzati (in conformità alla Tabella C.3 Appendice C);
- Il rilievo dovrà avere una scansione temporale tale da permettere la raccolta di dati disaggregati ogni quindici minuti.

Si precisa che una sezione di rilevamento su strada a due corsie comporta di norma la messa in opera di due sensori, uno per ciascuna delle due carreggiate; pertanto, a titolo esplicativo, su una strada a due corsie per ciascun senso di marcia, l'esecuzione di una sezione di conteggio bidirezionale sulla carreggiata principale richiederà la posa di quattro sensori.

Si fa presente che il posizionamento dei rilevatori di traffico e relativi sensori dovrà essere predisposto in modo opportuno onde evitare alterazioni del comportamento dei conducenti sia in termini di velocità sia in termini di attenzione e sicurezza nella guida. Il posizionamento di ciascuna postazione sarà documentato fotograficamente.

Con riferimento ai dati reperiti dalla Ditta Aggiudicataria presso le 12 sezioni autostradali e le tre sezioni portuali, la classificazione delle categorie veicolari dovrà essere omogenea alle categorie di pedaggio autostradale, in conformità alla Tabella C.1 Appendice C.

3.1.2 Indagini Origine – Destinazione (O - D)

Il programma di indagine comprenderà l'esecuzione di una campagna di interviste del tipo Origine-Destinazione presso 82 sezioni complessive, di cui:

- 67 sezioni (Tabella B.2 in Appendice B) ubicate sulla viabilità ordinaria (a 2 e a 4 corsie), da rilevare in entrambe le direzioni, per una durata di 4 ore consecutive a partire dalle ore 7.00 del giorno feriale medio, come definito al paragrafo 3.1;
- 12 sezioni (Tabella B.1 in Appendice B) presso caselli o barriere Autostradali, da rilevare in entrambe le direzioni, per una durata di 4 ore consecutive a partire dalle ore 7.00 del giorno feriale medio, come definito al paragrafo 3.1
- 3 sezioni (Tabella B.4 in Appendice B) presso gli accessi ai Porti di Bari e Brindisi, da rilevare solo in ingresso al porto, per una settimana nel periodo infrannuale (mezzi privati e merci) ed una settimana nel periodo estivo (solo mezzi privati);
- le interviste dovranno essere eseguite su un campione di conducenti di veicoli leggeri e pesanti non inferiore, rispettivamente:
 - al 10% dei veicoli leggeri e pesanti in transito su ciascuna direzione di marcia (nelle medesime fasce orarie dell'indagine) per le indagini sulla viabilità ordinaria ed ai caselli
 - al 50% dei veicoli leggeri e pesanti in ingresso al porto (nelle medesime fasce orarie di rilievo in ciascun giorno d'indagine) per le indagini ai Porti di Bari e Brindisi

Il campione minimo per ciascuna sezione stradale della viabilità ordinaria dovrà essere dimensionato sulla base dei conteggi automatici di traffico, la cui esecuzione pertanto dovrà temporalmente anticipare le indagini con intervista anche al fine di evitare interferenze con il normale flusso veicolare oggetto dei conteggi classificati.

Le interviste sulla viabilità ordinaria ed ai caselli autostradali dovranno essere svolte tra le 7.00 e le 11.00 di un giorno feriale medio e dovranno comunque essere estese ad un intervallo temporale effettivo non inferiore a 4 ore.

Le interviste ai veicoli in partenza dai Porti di Bari e Brindisi dovranno essere svolte tra le 6.00 e le 21.00 di 7 giorni consecutivi nel periodo infrannuale (rilevano sia i mezzi leggeri che quelli pesanti) e di 7 giorni consecutivi nel periodo estivo (rilevano i soli mezzi leggeri). Verranno intervistati i conducenti dei veicoli accodati in attesa di imbarco, anche senza richiedere il coinvolgimento delle Forze dell'Ordine laddove non sussista possibilità di intralcio alla normale circolazione.

Sulla viabilità ordinaria ed ai caselli, il fermo dei veicoli per l'intervista ai conducenti e la loro corretta reimmissione nel traffico richiederà l'assistenza delle Forze dell'Ordine (ai sensi dell'art. 11 e 12 CdS), con cui la Ditta Aggiudicataria dovrà concordare il programma operativo delle indagini in totale autonomia e senza alcun onere aggiuntivo per Tecnopolis CSATA S.c.r.l.. In relazione alla configurazione delle sezioni di indagine si distingueranno:

- interviste presso barriere o caselli autostradali, immediatamente precedenti o seguenti le attività di ritiro biglietto e pagamento pedaggio;
- interviste lungo tronchi stradali.

3.1.3 Modello di intervista

Le interviste saranno eseguite con l'ausilio di questionari, le cui caratteristiche minime di dettaglio sono riportate in Appendice A. Sono a carico della Ditta Aggiudicataria la predisposizione e la stampa del questionario definitivo.

3.1.4 Ubicazione delle sezioni di indagine

Le sezioni stradali e i caselli oggetto di indagine con la loro localizzazione di dettaglio sono indicate nelle Tabelle B.1, B.2, B.3 e B.4 riportate in Appendice B.

Per ciascuna sezione dovranno essere riportate le coordinate planimetriche (EST-NORD) nel sistema di proiezione Gauss-Boaga. L'Affidataria potrà apportare minime variazioni a dette ubicazioni solo nel caso in cui:

- la localizzazione preventivamente individuata possa pregiudicare il corretto rilevamento classificato dei flussi o la posa in sicurezza delle apparecchiature contatraffico;
- non siano disponibili aree di sosta di dimensioni adeguate per l'esecuzione delle indagini con interviste O-D in corrispondenza della localizzazione individuata;

Ogni variazione dovrà essere comunicata e motivata per iscritto a Tecnopolis CSATA S.c.r.l.. La nuova posizione sarà comunicata mediante coordinate planimetriche nello stesso sistema di proiezione Gauss-Boaga.

3.1.5 Piano di indagine e Programma operativo

Nell'offerta tecnica il Concorrente deve presentare una relazione tecnica, che diventerà impegnativa per il Concorrente all'atto del conferimento di incarico, contenente il piano di indagine e il relativo programma operativo.

Nella relazione tecnica il concorrente deve indicare:

- gli intervalli temporali in cui intende effettuare le rilevazioni, nel rispetto dei vincoli fissati nel presente disciplinare;
- l'elenco della strumentazione che sarà utilizzata per l'espletamento della rilevazione;
- eventuali azioni che sarà possibile adottare per il recupero di eventuali e/o possibili
 ritardi dovuti a condizioni impreviste (ad es.condizioni eccezionali di maltempo, incidenti
 in prossimità delle sezioni in esame che possano inficiare la rappresentatività dei dati
 rilevati):
- un cronoprogramma di sintesi degli interventi secondo la suddivisione in tabella 3.1.5.1.

Tabella 3.1.5.1 Fasi delle attività di indagine

Fase	Attività
1	a. Conteggi classificati dei flussi di traffico b. Indagini Origine-Destinazione ai Porti di Bari e Brindisi – periodo estivo
2	a. Indagini Origine-Destinazione sulla Viabilità Ordinaria b. Indagini Origine-Destinazione ai Caselli autostradali c. Indagini Origine-Destinazione ai Porti di Bari e Brindisi – periodo infrannuale

4 Elaborati oggetto di consegna

Al termine delle indagini di campo, la Ditta Aggiudicataria dovrà inviare a Tecnopolis CSATA S.c.r.l. un rapporto sintetico in forma tabellare (su supporto informatico in formato MsAccess o MsExcel) in cui siano riportati i seguenti dati:

- sezioni stradali su cui sono stati raccolti i dati;
- limite di velocità vigente/applicabile alla singola sezione stradale;
- dati della strumentazione utilizzata, incluse le informazioni utili alla tracciabilità dei relativi certificati di conformità, manutenzione preventiva e straordinaria, taratura;
- relativi flussi monodirezionali tra le 7 e le 11, distinti in Veicoli Leggeri e Pesanti, e la predeterminazione del campione minimo per le indagini Origine-Destinazione, laddove previste;

La Ditta Aggiudicataria dovrà consegnare, a Tecnopolis CSATA S.c.r.l., entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla conclusione delle operazioni della Fase 1 ed entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla conclusione delle operazioni che al termine della Fase 2 i seguenti materiali:

- relazione generale sullo svolgimento del lavoro, comprensiva di documentazione fotografica e cartografica relativa alla localizzazione effettiva delle sezioni di rilievo;
- elaborazioni dei rilievi di traffico;
- la raccolta completa dei dati sulle indagini Origine-Destinazione;
- la raccolta completa dei dati sulle indagini di traffico.

Tutti i materiali suddetti dovranno essere consegnati in singola copia cartacea ed in duplice copia su supporto cd-rom nei formati: MsWord per le parti descrittive ed in formato sia MsAccess che MsExcel per la parti di raccolta dati.

5 Tempo utile e Penale per il ritardo

Per l'esecuzione delle attività di rilievo sul campo è previsto il termine massimo di 190 (centonovanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto, fatta eccezione per eventuali proroghe che potranno essere concesse soltanto per cause motivate, imprevedibili e non imputabili alla Ditta Aggiudicataria.

I dati rilevati dovranno essere resi disponibili a Tecnopolis CSATA S.c.r.l. entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dopo la conclusione delle operazioni di rilievo sul campo.

Qualora la presentazione della documentazione e dei dati venisse ritardata oltre il termine ultimo sopra stabilito sarà applicata una penale dell'1 per mille del compenso stabilito per ogni giorno di inadempienza che verrà trattenuta sul compenso spettante. Nel caso che il ritardo si protragga successivamente per un periodo temporale pari a 60 (sessanta) giorni, Tecnopolis CSATA S.c.r.l. resterà libera da ogni impegno verso la Ditta Aggiudicataria inadempiente senza che quest'ultima possa pretendere, a qualunque titolo, compensi o indennizzi di sorta.

Sarà comunque a carico della Ditta Aggiudicataria ogni eventuale onere derivante dal ritardo sopraccitato.

6 Sospensione della prestazione

In caso di sospensione dell'incarico per disposizioni di Tecnopolis CSATA S.c.r.l., comunque non imputabile alla Ditta Aggiudicataria, sarà corrisposto alla stessa il compenso proporzionale alle attività svolte ed il rimborso delle spese sostenute in base all'avanzamento percentuale accertato, da Tecnopolis CSATA S.c.r.l., fino alla data della sospensione.

7 Proprietà del Servizio

Tutti i dati e le elaborazioni prodotte dalla Ditta Aggiudicataria nell'ambito delle attività previste dal presente capitolato, resteranno di proprietà piena, assoluta ed esclusiva di Tecnopolis CSATA S.c.r.l., la quale potrà darvi libera diffusione introducendovi tutte quelle varianti ed aggiunte che, a suo insindacabile giudizio, saranno ritenute necessarie senza che da parte della Ditta Aggiudicataria possano essere sollevate eccezioni di sorta. Resta inteso che, in tale evenienza, verrà meno la responsabilità della Ditta Aggiudicataria sulle varianti introdotte dalla da Tecnopolis CSATA S.c.r.l..

8 Verifica delle consegne

Entro 20 (venti) giorni solari dalla data del verbale di consegna di tutto il materiale di cui al paragrafo "4 Elaborati oggetto di Consegna", Tecnopolis provvederà all'invio della comunicazione di "pronti al collaudo" alla Ditta Aggiudicataria, per sottoporre a verifica l'oggetto dello studio.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga ad introdurre nello studio oggetto del servizio, anche se già elaborato o presentato, tutte le modifiche che siano ritenute necessarie a giudizio della Committente o della Commissione preposta al collaudo, nei tempi concordati in Contraddittorio fra Committente e Ditta Aggiudicataria e fino alla definitiva approvazione dei risultati dell'incarico, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.

Qualora le modifiche comportino invece cambiamenti nella impostazione progettuale determinati da nuove o diverse esigenze alla Ditta Aggiudicataria spetteranno le competenze nella misura stabilita per le varianti in corso d'opera.

9 Appendice A: Interviste Origine-Destinazione, Questionari minimi.

9.1 Questionario minimo e formato dei dati richiesto per interviste Origine-Destinazione ai conducenti di Veicoli Privati (Autovetture) sulla Viabilità ordinaria e ai Caselli autostradali

ai Caseili autostrauaii	
Codice di identificazione della sezione	ID
Data di esecuzione del rilievo	GGMMAAAA
Ora dell'intervista	HH:MM
Numero di occupanti a bordo	N
Origine dello spostamento in atto	 Comune (nome e relativo Cod. Istat) Provincia Se in campo urbano: Via e n. civico Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Casello di Ingresso in Autostrada (solo se intervista al casello)	Casello di Ingresso in Autostrada
Destinazione dello spostamento	 Comune (nome e relativo Cod. Istat) Provincia Se in campo urbano: Via e n. civico Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Casello di Uscita (solo se intervista al casello)	Casello di Uscita in Autostrada
Motivo dello spostamento	 Lavoro (sede fissa) Affari (fuori sede) Studio/università Accompagnamento Acquisti Pratiche personali (sanità, posta, P.A. ecc) Svago/Sport Turismo Altro
Direzione spostamento	Andata (dal domicilio)Ritorno (al domicilio)Intermedio
Ora di partenza per lo spostamento in atto	HH:MM
Durata prevista dello spostamento in atto	Min
Ora in cui effettuerà (ha effettuato) lo spostamento in direzione contraria	HH:MM
Frequenza settimanale dello spostamento in atto	 5+ volte a settimana 3-4 volte a settimana 1-2 volte a settimana Occasionale
Frequenza giornaliera dello spostamento in atto (quante andate)	1 volta/giorno2 volte/giorno3 volte/giorno

9.2 Questionario minimo e formato dei dati richiesto per interviste Origine-Destinazione ai conducenti di Veicoli Pesanti sulla Viabilità ordinaria e ai Caselli autostradali

autostradali	
Codice di identificazione della sezione	ID
Data di esecuzione del rilievo	GGMMAAAA
Ora dell'intervista	HH:MM
Numero di occupanti a bordo	N
Origine dello spostamento in atto	Comune (nome e relativo Cod. Istat)
	■ Provincia
	■ Se in campo urbano: Via e n. civico
	 Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Casello di Ingresso in Autostrada (solo se intervista al casello)	Casello di Ingresso in Autostrada
Destinazione dello spostamento	Comune (nome e relativo Cod. Istat)
•	■ Provincia
	■ Se in campo urbano: Via e n. civico
	 Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Casello di Uscita in Autostrada (solo se intervista al casello)	Casello di Uscita in Autostrada
Completezza del carico	■ Completo
	■ 75%
	5 0%
	25 %
	Scarico
Tipo di carico	■ Tipo di merce trasportata.
	Se Merci Pericolose riportare anche il relativo Codice.
Tipo di veicolo	Veicolo Comm. Leggero
	Autocarro a 2 assi
	Autocarro a 3 assi
	Autoarticolato
	Autotreno
	■ Altro: (specificare)
Direzionalità dello spostamento	 Di partenza dalla sede di residenza del mezzo
	 Di rientro alla sede di residenza del mezzo
	■ Intermedio
Ora di partenza per lo spostamento in atto	HH:MM
Durata prevista dello spostamento in atto	Min
Ora in cui effettuerà (ha effettuato) lo	HH:MM
spostamento in direzione contraria	
Frequenza settimanale dello spostamento	■ 5+ volte a settimana
in atto	■ 3-4 volte a settimana
	1-2 volte a settimana
	Occasionale
Frequenza giornaliera dello spostamento in	■ 1 volta/giorno
atto (quante andate)	2 volte/giorno
	■ 3 volte/giorno

9.3 Questionario minimo e formato dei dati richiesto per interviste Origine-Destinazione ai conducenti di Veicoli Privati (Autovetture) in partenza dai Porti di Bari e Brindisi

Bari e Brindisi	
Codice di identificazione della sezione	ID
Data di esecuzione del rilievo	GGMMAAAA
Ora dell'intervista	HH:MM
Numero di occupanti a bordo	Adulti
·	Bambini (fino 14 anni)
Origine dello spostamento in atto	■ Comune (nome e relativo Cod. Istat)
	■ Provincia
	■ Se in campo urbano: Via e n. civico
	 Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Ora di partenza per lo spostamento in atto (dall'origine)	HH:MM
Durata dello spostamento in auto	Min
(dall'origine fino al Porto)	TVIIII
Casello di Ingresso in Autostrada	
Porto di destinazione finale	Porto in cui terminerà il viaggio
Porti di scalo intermedio	■ 1 Porto e Stato di scalo
. C	■ 2 Porto e Stato di scalo
	3 Porto e Stato di scalo
Destinazione effettiva dello spostamento	Città e Stato in cui terminerà il viaggio
Motivo dello spostamento	■ Lavoro/Affari
	 Studio/università
	 Acquisti
	Motivi personali
	Svago/Sport/Turismo (<3 notti)
	■ Vacanza (>3 notti)
	■ Altro
Direzione spostamento	■ Andata (dal domicilio)
·	■ Ritorno (al domicilio)
	■ Intermedio
Compagnia navale	
Ora prevista di partenza della nave	HH.MM
Rientrerà in questo porto?	■ Si
	■ No: Specificare porto di rientro
	■ Non effettuerà rientro
Data prevista di rientro a questo Porto	■ Data /entro xx giorni
	■ Data non ancora decisa
Frequenza settimanale dello spostamento	■ 3+ volte a settimana
in atto (compreso relazione in nave)	1-2 volte a settimana
	■ 1-2 volte/mese
	 Occasionale (è già accaduto)
	Solo questa volta
Perché ha scelto questo porto per partire	■ Vicinanza all'origine
in nave?	Durata dello spostamento navale
	Esigenza di orari/date di partenza/arrivo
	 Non avevo alternative (la destinazione finale è servita
	solo da questo porto)
	■ Tariffe più economiche
	■ Tipo di merce/mezzo
	■ Altro (specificare):

9.4 Questionario minimo e formato dei dati richiesto per interviste Origine-Destinazione ai conducenti di Veicoli Pesanti in partenza dai Porti di Bari e Brindisi

	eicoli Pesanti in partenza dai Porti di Bari e Brindisi
Codice di identificazione della sezione	ID
Data di esecuzione del rilievo	GGMMAAAA
Ora dell'intervista	HH:MM
Numero di occupanti a bordo	n
Origine dello spostamento in atto	Comune (nome e relativo Cod. Istat)Provincia
	■ Se in campo urbano: Via e n. civico
	 Se in campo extraurbano: Località, Frazione o Toponimo
Ora di partenza per lo spostamento in atto (dall'origine)	HH:MM
Durata dello spostamento in auto (dall'origine fino al Porto)	Min
Casello di Ingresso in Autostrada	
Completezza del carico	■ Completo
·	■ 75%
	■ 50%
	■ 25%
	■ Scarico
Tipo di carico	■ Tipo di merce trasportata.
	Se Merci Pericolose riportare anche il relativo Codice.
Tipo di veicolo	Veicolo Comm. Leggero
	Autocarro a 2 assi
	 Autocarro a 3 assi
	Autoarticolato
	 Autotreno
	Altro: (specificare)
Tipo di spostamento	 Porta la merce fino al porto di destinazione o oltre
	 Scarica/carica merce in questo porto e riparte Carico
	Scarica la merce in questo porto e riparte Scarico
Porto di destinazione finale della merce/mezzo (se Scarica)	Porto in cui la merce terminerà il viaggio (se noto)
Destinazione effettiva dello spostamento (se porta la merce fino al porto di destinazione o oltre)	Città e Stato in cui terminerà il viaggio
Porti di scalo intermedio (se porta la merce	■ 1 Porto e Stato di scalo
fino al porto di destinazione o oltre)	■ 2 Porto e Stato di scalo
	■ 3 Porto e Stato di scalo
Direzione spostamento	Andata (dal domicilio)
	Ritorno (al domicilio)
	■ Intermedio
Compagnia navale	
Ora prevista di partenza della nave	HH.MM
Rientrerà in questo Porto?	■ Si
	No: Specificare porto di rientro
Data annulate d'alante	Non effettuerà rientro
Data prevista di rientro a questo Porto	■ Data GGMMAAAA / entro xx giorni
Faces and additional delication of the state	Data non ancora decisa
Frequenza settimanale dello spostamento	• 3+ volte a settimana
in atto (compreso relazione in nave)	1-2 volte a settimana 1-2 volte (mana)
	1-2 volte/mese Occasionala (à già accaduta)
	Occasionale (è già accaduto)
	■ Solo questa volta

Perché ha scelto questo porto per partire	■ Vicinanza all'origine
in nave?	 Durata dello spostamento navale
	 Esigenza di orari/date di partenza/arrivo
	 Non avevo alternative (la destinazione finale è servita
	solo da questo porto)
	 Tariffe più economiche
	■ Tipo di merce/mezzo
	Altro (specificare):

10 Appendice B - Conteggi classificati dei flussi di traffico, individuazione e ubicazione delle sezioni di indagine

10.1 Tabella B.1 - Caselli autostradali da indagare in entrambe le direzioni.

ID	Cod	Nome	Tipo sezione
As01	737	BARI NORD	Casello autostradale
As02	762	FOGGIA	Casello autostradale
As03	742	TARANTO NORD	Casello autostradale
As04	727	CANDELA	Casello autostradale
As05	738	BARI SUD	Casello autostradale
As06	763	SAN SEVERO	Casello autostradale
As07	764	POGGIO IMPERIALE LESINA	Casello autostradale
As08	733	ANDRIA-BARLETTA	Casello autostradale
As09	734	TRANI	Casello autostradale
As10	735	MOLFETTA	Casello autostradale
As11	736	BITONTO	Casello autostradale
As12	732	CANOSA	Casello autostradale

10.2 Tabella B.2 - Sezioni stradali della viabilità ordinaria da indagare in entrambe le direzioni (tipo di sezione: Intervista O-D + rilievo dati di traffico veicolare)

ID	Prov	Strada	Località	Corsie	Tipo sezione	Coord E	Coord N
1	BA	SS93	Loconia	2	Intervista O-D+Rilievo	2594950	4553472
2	BA	SS98	Casa Simeone Nord	2	Intervista O-D+Rilievo	2606912	4564653
3	BA	SS168	Spinazzola	2	Intervista O-D+Rilievo	2609210	4534297
4	BA	SS168	Spinazzola	2	Intervista O-D+Rilievo	2609876	4532170
5	BA	SS16	Torre D'Ofanto	2	Intervista O-D+Rilievo	2618514	4575702
6	BA	SS98	Andria	2	Intervista O-D+Rilievo	2631908	4562028
7	BA	SS96	Gravina di Puglia	2	Intervista O-D+Rilievo	2632234	4516524
8	BA	SS99	Altamura	2	Intervista O-D+Rilievo	2651995	4513585
9	BA	SS98	Bitonto	2	Intervista O-D+Rilievo	2659910	4552433
10	BA	SS271	Altamura	2	Intervista O-D+Rilievo	2662022	4511495
11	BA	SP91	Bitonto	2	Intervista O-D+Rilievo	2664435	4554679
12	BA	SS98	Bitonto	2	Intervista O-D+Rilievo	2665201	4551081
13	BA	SS96	Palo del collo	2	Intervista O-D+Rilievo	2665349	4547734
14	BA	SP1	Modugno	2	Intervista O-D+Rilievo	2668205	4547079
15	BA	SS271	Bari sud	4	Intervista O-D+Rilievo	2672941	4546328
16	BA	SS100	Castellaneta Marina	4	Intervista O-D+Rilievo	2679989	4548536
17	BA	SS16	San Giorgio	4	Intervista O-D+Rilievo	2686451	4550450
18	BA	SS100	Gioia del Colle	2	Intervista O-D+Rilievo	2686601	4511585
19	BR	SS16	Fasano	4	Intervista O-D+Rilievo	2717816	4526262
20	BR	SS172 DIR	Laureto	2	Intervista O-D+Rilievo	2718297	4518881
21	BR	SS581	Martina Franca	2	Intervista O-D+Rilievo	2725802	4506001
22	BR	SS7	Grottaglie	4	Intervista O-D+Rilievo	2730695	4489993
23	BR	SS603	Grottaglie	2	Intervista O-D+Rilievo	2730863	4485624
24	BR	SS7	Brindisi	2	Intervista O-D+Rilievo	2759160	4503833

ID	Prov	Strada	Località	Corsie	Tipo sezione	Coord E	Coord N
25	BR	SS379	Torre Testa	4	Intervista O-D+Rilievo	2761326	4506234
26	BR	SS7 TER	San Pancrazio	2	Intervista O-D+Rilievo	2761775	4477785
27	BR	SS7	Brindisi	2	Intervista O-D+Rilievo	2766087	4500648
28	BR	SS605	San Donaci	2	Intervista O-D+Rilievo	2768752	4480494
29	BR	SS613	Tuturano	4	Intervista O-D+Rilievo	2772465	4495688
30	BR	SS16	San Pietro Vernotico	2	Intervista O-D+Rilievo	2775375	4484454
31	BR	SS613	Squinzano	4	Intervista O-D+Rilievo	2778663	4484445
32	BR	SP87	Zona Canuta	2	Intervista O-D+Rilievo	2781176	4489660
33	FG	SS17	Campo di pietra	2	Intervista O-D+Rilievo	2517154	4597115
34	FG	SS13 TER	Chieuti	2	Intervista O-D+Rilievo	2530447	4633859
35	FG	SS376	Serracapriola	2	Intervista O-D+Rilievo	2532659	4626697
36	FG	SS16	Campomarino	2	Intervista O-D+Rilievo	2536085	4640457
37	FG	SS90	Taverna di Monta	2	Intervista O-D+Rilievo	2545306	4566535
38	FG	SS17	Masseria Spada	2	Intervista O-D+Rilievo	2550766	4594236
39	FG	SS90	Ovile Nazionale	2	Intervista O-D+Rilievo	2558331	4578081
40	FG	SS16	Foggia	2	Intervista O-D+Rilievo	2561869	4599685
41	FG	SS655	Leonessa	2	Intervista O-D+Rilievo	2569629	4550595
42	FG	SS89	Posta Farano	2	Intervista O-D+Rilievo	2570326	4596099
43	FG	SS16	Foggia	2	Intervista O-D+Rilievo	2573538	4584140
44	FG	SP S. Nicandro	Rodi Garganico Sud	2	Intervista O-D+Rilievo	2589075	4633274
45	FG	SS59	Foggiamare	2	Intervista O-D+Rilievo	2596660	4593872
46	FG	SS16	San Matteo	2	Intervista O-D+Rilievo	2670469	4556505
47	LE	SP4	Masseria Marsell	2	Intervista O-D+Rilievo	2782968	4472464
48	LE	SS16	Lecce	2	Intervista O-D+Rilievo	2785400	4474175
49	LE	SS613	Lecce Nord	4	Intervista O-D+Rilievo	2787031	4473929
50	LE	SS101	Lecce	2	Intervista O-D+Rilievo	2787879	4469407
51	LE	SS274	Taviano	2	Intervista O-D+Rilievo	2787910	4427310
52	LE	SS476	Lecce	2	Intervista O-D+Rilievo	2788760	4467715
53	LE	SS16 Uscita	Lecce	4	Intervista O-D+Rilievo	2791022	4467250
54	LE	SP1	Rosa Marina	2	Intervista O-D+Rilievo	2793548	4470509
55	LE	SS543	Villaggio del sole	4	Intervista O-D+Rilievo	2795588	4474331
56	LE	SS497	Maglie	2	Intervista O-D+Rilievo	2797143	4446476
57	LE	SS275	Botrugno	2	Intervista O-D+Rilievo	2802247	4440940
58	TA	SS7	Laterza	2	Intervista O-D+Rilievo	2667816	4502628
59	TA	SS106	Marina di Ginosa - Metaponto	2	Intervista O-D+Rilievo	2674136	4475269
60	TA	SS106	Lido azzurro	4	Intervista O-D+Rilievo	2699853	4488533
61	TA	SS43	Taranto	2	Intervista O-D+Rilievo	2701788	4490672
62	TA	Viale Unità d'Italia	Talsano	2	Intervista O-D+Rilievo	2711715	4477162
63	TA	SS172	Locorotondo	2	Intervista O-D+Rilievo	2716967	4512195
64	TA	SS7 TER	San Giorgio Ionico	2	Intervista O-D+Rilievo	2719866	4481498
65	TA	SS7 TER	Erchie	2	Intervista O-D+Rilievo	2748171	4476209
66	TA	SP122	Torre Colimena	2	Intervista O-D+Rilievo	2753857	4465018
67	TA	SS174	Avetrana	2	Intervista O-D+Rilievo	2756420	4467142

10.3 Tabella B.3 - Sezioni stradali della viabilità ordinaria da indagare in entrambe le direzioni (tipo di sezione: rilievo dati di traffico veicolare)

ID	Prov	Strada	Località	Corsie	Tipo sezione	Coord E	Coord N
101	ВА	SS97	Masseria Monte Caraffa	2	Rilievo	2610931	4555971
102	BA	SS93	Casalonga	2	Rilievo	2616021	4569317
103	BA	SS16	Barletta	2	Rilievo	2621617	4575993
104	BA	SS170	Citulo	2	Rilievo	2624398	4546257
105	BA	SS170 DIR	Barletta - Andria	4	Rilievo	2628231	4569747
106	BA	SS97	Poggiorsini	2	Rilievo	2630861	4529922
107	BA	SS378	Torre dell'Orco	2	Rilievo	2638204	4552475
108	BA	SS378	Valleluna	2	Rilievo	2638850	4567554
109	ВА	SP231	Corato	4	Rilievo	2640532	4553378
110	BA	SP53	Gravina	2	Rilievo	2643482	4511464
111	BA	SS96	Masseria Santa Chiara	2	Rilievo	2644139	4520028
112	BA	SS378	Calia	2	Rilievo	2644869	4523579
113	BA	SS16 BIS	Bisceglie Sud	4	Rilievo	2649140	4564032
114	BA	SS16	Torre Calderino	2	Rilievo	2649250	4564915
115	BA	SP41	Altamura	2	Rilievo	2657003	4513184
116	BA	SS96	Masseria Denora	2	Rilievo	2657172	4531180
117	BA	SS171	Casal Sabini	2	Rilievo	2658685	4517719
118	BA	SS16 BIS	Giovinazzo	4	Rilievo	2662308	4559090
119	BA	SS16	Giovinazzo	2	Rilievo	2662585	4559572
120	BA	SP90	Sannicandro di Bari	2	Rilievo	2668886	4542674
121	BA	SS271	Masseria Spagnuolo	2	Rilievo	2669633	4531119
122	BA	SS171	Santeramo in Colle	2	Rilievo	2673672	4517543
123	BA	SP126	Sannicandro di Bari	2	Rilievo	2673875	4540736
124	ВА	Via Giuseppe Fanelli	Valenzano	2	Rilievo	2678217	4547268
125	ВА	Via Acquaviva	Masseria Gaudenzio	2	Rilievo	2678544	4532402
126	ВА	SP 125	Acquaviva delle Fonti	2	Rilievo	2679375	4528867
127	BA	SS100	Valenzano	4	Rilievo	2680732	4543255
128	BA	SS634	Capurso	2	Rilievo	2683614	4545198
129	BA	SS100	Masseria Cacascola	4	Rilievo	2683700	4526085
130	BA	SS604	Masseria Serino	2	Rilievo	2690341	4517639
131	BA	SS634	Rutigliano	2	Rilievo	2692720	4540134
132	ВА	SS172	Masseria Spaviento	2	Rilievo	2693261	4527927
133	BA	SS377	Masseria Don Giulio	2	Rilievo	2695631	4509789
134	BA	SS16	Cozze	4	Rilievo	2700916	4544356
135	BA	SS377	Villa Ostuni	2	Rilievo	2706723	4531068
136	ВА	SS172	Alberobello	2	Rilievo	2712819	4515108
137	BR	SS581	Masseria Palagogna	2	Rilievo	2740114	4502550
138	BR	SS16	Ostuni	2	Rilievo	2741865	4510346
139	BR	SS379	Torre Pozzella	4	Rilievo	2743484	4515869
140	BR	SP47	Latiano	4	Rilievo	2748245	4491873
141	BR	Via di Torre Testa	Torre Testa	2	Rilievo	2763586	4507656
142	BR	SS16	Tuturano	2	Rilievo	2771256	4495449

144 F	G SS17 G SS 16TER G SS16 G SS16	Masseria Godutti Masseria Pietra Cipolle	2	Tipo sezione		
144 F 145 F 146 F	G SS 16TER SS 16		2			
145 F 146 F	G SS16	Masseria Pietra Cipolle		Rilievo	2537781	4593473
146 F			2	Rilievo	2544502	4619439
—	G I SS160	Masseria Chiro	2	Rilievo	2545798	4627124
147 F		Maseria Serra Traversa	2	Rilievo	2546926	4583011
		Masseria Casarsa	2	Rilievo	2550214	4604980
	G SP Rodi Marina	Galassi	2	Rilievo	2555082	4622510
	G SS546	Posta Santa Lucia	2	Rilievo	2556878	4583955
	G SS161	Castelluccio dei Sauri	2	Rilievo	2558442	4572872
-	G SS89	Masseria Tuori	2	Rilievo	2560779	4617908
152 F	G SS89	Sannicandro Garganico	2	Rilievo	2565078	4630503
153 F	S S. Veloce Gargano	Casa Saggese	2	Rilievo	2566273	4635611
154 F	G SS655	Borgo Cervaro	4	Rilievo	2567109	4581819
155 F	G SS544	Fandetta	2	Rilievo	2573664	4587332
156 F	G SS273	Masseria Don Gennaro	2	Rilievo	2580961	4609138
157 F	G SS161	Ortanova	2	Rilievo	2582157	4575806
158 F	G SS529	Moschella	2	Rilievo	2592682	4554575
159 F	G SS 545	La Luparella	2	Rilievo	2595533	4580033
160 F	G SS89	Il Castello	2	Rilievo	2599215	4613099
161 F	G SS16	Casa Colapatella	4	Rilievo	2604435	4570938
162 F	G SS89	Segeria il Mandrione	2	Rilievo	2611493	4638483
163 L	.E SS174	Masseria Auletta	2	Rilievo	2773859	4455881
164 L	.E SS101	Galatone Sud	4	Rilievo	2778905	4444169
165 L	.E SP18	Masseria Li Monaci	2	Rilievo	2782425	4458535
166 L	.E SP16	Copertino	2	Rilievo	2782961	4464886
167 L	.E SP225	Marsello	2	Rilievo	2783320	4471436
168 L	.E SP Copertino	Monteroni	2	Rilievo	2784627	4469144
169 L	E SS459	Parabita	2	Rilievo	2784999	4438265
170 L	E SP Lecce-Torre Chianca	Le Moline	2	Rilievo	2789031	4477211
171 L	.E SP47	Zollino	2	Rilievo	2795998	4454149
172 L	.E SS459	Frasciola	2	Rilievo	2796806	4442741
—	.E SS274	Presicce	2	Rilievo	2800103	4419266
174 L	.E SS275	Alessano	2	Rilievo	2804642	4422732
\vdash	.E SS611	San Foca	2	Rilievo	2807861	4468086
\vdash	.E SS16	Palmariggi	2	Rilievo	2810803	4448549
	A SS580	Ginosa	2	Rilievo	2673404	4487181
	A SS7	Palagiano	2	Rilievo	2687904	4495257
\vdash	A SS581	Masseria Pizziferro	2	Rilievo	2701258	4498965
I	A SS172	Masseria Attichiaro	4	Rilievo	2713461	4493821
	A SS7	Masseria San Pietro	4	Rilievo	2717761	4487879
\vdash	A SP123	Lido Silvana	2	Rilievo	2724233	4470649
	A SS7 TER	Masseria Monache	2	Rilievo	2732338	4477353

10.4 Tabella B.4 - Sezioni stradali di accesso ai Porti di Bari e Brindisi da indagare in entrambe le direzioni (tipo di sezione: Porto)

ID	Prov	Strada	Località	Corsie	Tipo sezione	Coord E	Coord N
P01	ВА	Viale Orlando	Bari	2	Porto	2674840	4555290
P02	BR	Via Spalato	Brindisi	2	Porto	2769344	4502294
P03	BR	Scalo Costa Morena	Brindisi	4	Porto	2770491	4503319

11 Appendice C - Criteri di classificazione dei dati relativi ai flussi di traffico

11.1 Tabella C.1 - Classi di pedaggio Autostradale, sistema "ASSI - SAGOMA"

Classe A	veicoli a due assi con altezza al primo asse fino a m. 1,3;
Classe B veicoli a due assi con altezza al primo asse superiore a	
Classe 3	veicoli a tre assi;
Classe 4	veicoli a quattro assi;
Classe 5	veicoli a cinque o più assi

N.B.: Ai fini della classificazione per Categorie Veicolari, si applica la seguente normalizzazione:

- Categoria "LEGGERI": veicoli di classe A, dagli Esenti e non classificati;
- Categoria "PESANTI": veicoli di classe B, 3, 4 e 5.

11.2 Tabella C.2 - Classi di Lunghezza dei Veicoli

Classe	Descrizione
L01	veicoli di lunghezza compresa fra 0 m. e 4.2 m.
L02	veicoli di lunghezza compresa fra 4.2 m. e 4.6 m.
L03	veicoli di lunghezza compresa fra 4.6 m. e 5.2 m.
L04	veicoli di lunghezza compresa fra 5.2 m. e 7.0 m.
L05	veicoli di lunghezza compresa fra 7.0 m. e 11.0 m.
L06	veicoli di lunghezza compresa fra 11.0 m. e 12.2 m.
L07	veicoli di lunghezza compresa fra 12.2 m. e 16.8 m.
L08	veicoli di lunghezza compresa fra 16.8 m. e 18.3 m.

N.B. E' ammessa una tolleranza del +/- 5% dei limiti riportati in tabella per la definizione delle otto classi di lunghezza dei veicoli.

11.3 Tabella C.3 - Classi di Velocità

Classe	Veicoli con velocità al passaggio compresa fra:
V01	Da 0 Km/h a 9 Km/h
V02	Da 9 Km/h a 12 Km/h
V03	Da 12 Km/h a 24 Km/h
V04	Da 24 Km/h a 36 Km/h
V05	Da 36 Km/h a 48 Km/h
V06	Da 48 Km/h a 60 Km/h
V07	Da 60 Km/h a 70 Km/h
V08	Da 70 Km/h a 82 Km/h
V09	Da 82 Km/h a 94 Km/h
V10	Da 94 Km/h a 106 Km/h
V11	Da 106 Km/h a 118 Km/h
V12	Da 118 Km/h a 130 Km/h
V13	Da 130 Km/h a 140 Km/h
V14	Da 140 Km/h a 150 Km/h
V15	Da 150 Km/h e oltre

N.B. E' ammessa una tolleranza del +/- 5% dei limiti riportati in tabella per la definizione delle quindici classi di velocità dei veicoli.