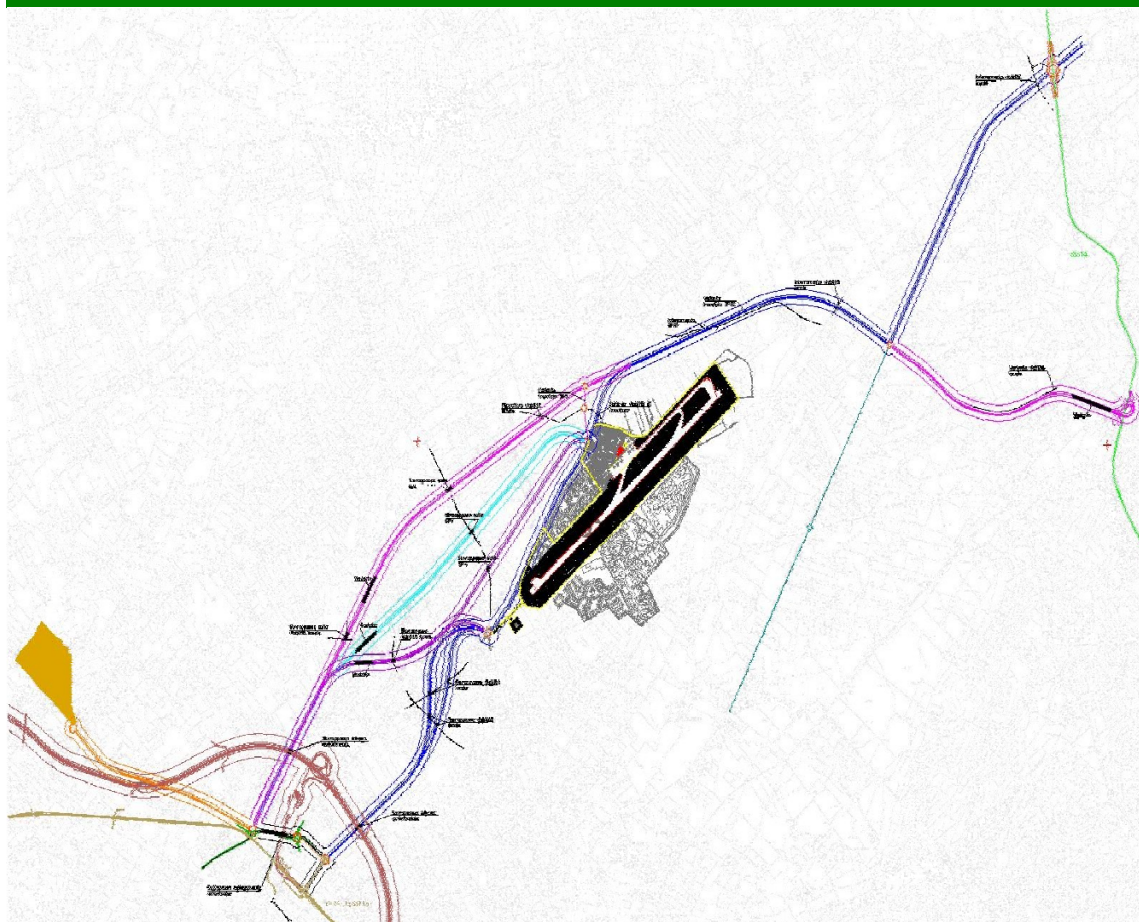




PROVINCIA REGIONALE DI RAGUSA

Assessorato Territorio e Ambiente
Settore pianificazione territoriale e infrastrutture

POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA S.S. N.115 TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514 RAGUSA-CATANIA



DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

ALLEGATO B.3 AL BANDO DI GARA

Vers.	Data	R.U.P.	Collaboratori	
Iniziale	Marzo 2006	Ing. Vincenzo Corallo	Ing. S. Dipasquale	
Aggiornamento	Dicembre 2006		Geom. M. Battaglia	
			Geom. A. Diquattro	
			Geom. G. Greco	
			Prot. n. 67315 del 18.12.2006	

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	LA SITUAZIONE INIZIALE	7
	Il nuovo aeroporto ex base NATO di Comiso	7
	Lo stato di fatto.....	8
	Previsioni di progetto per l'aeroporto	9
	La mobilità stradale	10
	Inquadramento idro-geo morfologico.....	12
	Inquadramento generale.....	12
	Il rischio sismico.....	13
	Le principali strade.....	14
	Le nuove ipotesi di collegamento e conclusioni.....	15
3	OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO E STRATEGIE PER IL LORO CONSEGUIMENTO.....	16
	Obiettivi generali	16
	Riferimenti programmatico – pianificatori.....	17
	Stato di attuazione della infrastrutturazione correlata.....	18
4	ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE.....	20
	Analisi del quadro della domanda e dell'offerta.....	20
	Costruzione delle ipotesi di progetto.....	23
	Scenari di progetto e relative simulazioni	24
	Sostenibilità economico finanziaria degli interventi.....	26
5	FUNZIONI CHE DOVRA' SVOLGERE L'INTERVENTO	29
6	REQUISITI TECNICI DELL'INTERVENTO	32
	Caratteristiche generali	32
	Principali requisiti funzionali.....	33
	Sistemi di realizzazione e possibili tecniche di ingegneria naturalistica	34
7	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE	35
8	IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	38
	Elementi di indagine.....	38
	Unità ecosistemiche vulnerabili.....	38
	Aree vincolate o soggette a normative di tutela	39
	Unità idrogeomorfologiche vulnerabili.....	39
	Aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche.....	39
9	VINCOLI DI LEGGE	42
	Principali vincoli di legge.....	42
	Vincoli di carattere paesaggistico-ambientale e storico-culturale.....	42
	Vincoli di natura idro-geologica ed idrologica	42
	Classificazione sismica.....	42
	Conformità urbanistica.....	43
	Bonifiche speciali	43
	Quadro autorizzatorio di riferimento.....	43
10	FASI E TEMPI DI PROGETTAZIONE.....	46

11	LIVELLI DI PROGETTAZIONE E ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI.....	49
	Previsioni generali.....	49
	Il quadro documentale generale iniziale.....	50
12	STIMA DEI COSTI, LIMITI FINANZIARI E FONTI DI FINANZIAMENTO.....	59
	Costi di investimento.....	59
	Fonti finanziarie – Primo lotto	61
	Spese tecniche	61

ALLEGATO “A.1” - Calcolo preventivo delle spese tecniche

ALLEGATO “A.2” - Calcolo preventivo delle spese tecniche – Riepilogo

ALLEGATO “B” - Legislazione e normativa nazionale

ALLEGATO “C” - Legislazione e normativa regionale

ALLEGATO “D” - Norme UNI

1 PREMESSA

- 1.1 Il presente documento è predisposto per le finalità di cui all'art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554, recante il "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11.02.1994, n.109".-
- 1.2 L'intervento oggetto del documento consiste nella realizzazione di un sistema viario di collegamento fra la S.S. n.115 nel tratto Comiso – Vittoria, il nuovo aeroporto ex Base NATO di Comiso, e la S.S. n.514 Ragusa – Catania.-
- 1.3 E' ricompreso inoltre nell'intervento il collegamento viario al nuovo aeroporto di Vittoria tramite la ri-funzionalizzazione della ex strada provinciale n.91 "Comiso – Monte Calvo – Chiappa".-
- 1.4 Le opere sono inserite nel programma triennale delle OO.PP. di cui all'art.14 della Legge 11.02.1994, n.109, e ss. m. ed ii., per il triennio 2005-2007, approvato con Deliberazione Consiliare n.67 del 19.07.2006, con le seguenti designazioni:
- Potenziamento dei collegamenti stradali fra la S.S. n.115, la nuova struttura aeroportuale di Comiso – ex base NATO, e la SS n.514 Ragusa – Catania.- Primo tratto dalla S.S. n.115 all'aeroporto - Importo previsto di euro 17.500.000.
 - Potenziamento dei collegamenti stradali fra la SS n.115, la nuova struttura aeroportuale di Comiso – ex base NATO, e la SS n.514 Ragusa – Catania.- Secondo tratto dall'aeroporto alla S.S. n.115 – Importo previsto di euro 29.000.000.
 - Riqualficazione della ex SP Comiso - Monte Calvo - Chiappa nel tratto di collegamento fa il nuovo aeroporto di Vittoria e la prevista variante alla SS 115" - Importo previsto di euro 4.500.0000.-
- 1.5 In ordine ai vari profili di sostenibilità (tecnico, urbanistico, ambientale, economico-finanziario ed amministrativo-istituzionale) l'intervento trova il suo dimensionamento iniziale nello Studio di Fattibilità appositamente redatto dalla Ditta "Steer Davies Gleave" Ltd. - sede di Bologna, positivamente certificato dal Nucleo regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici con provvedimento in data 20.05.2005, ed approvato con D.R.P. n.141/N.R.VV.II. del 10.06.2005 ai sensi dell'art.4 della Legge 17.05.1999, n.144.-
- 1.6 Lo SdF suddetto, unitamente alla conclusive valutazioni istruttorie del competente Ufficio dell'Amministrazione prot. n.64405 del 15.10.2004 ed alla menzionata certificazione N.R. VV.II. dl 10.06.2005, si considera parte integrante del presente documento e riferimento essenziale per le tutte le fasi preliminari della progettazione.-

1.7 Si precisa che, in accordo alle valutazioni conclusive degli atti propedeutici summenzionati, lo scenario di riferimento per le successive fasi progettuali è quello definito nella alternativa designata dallo studio come “alternativa 3 – tracciato 2a”, comprendente:

- il collegamento all'aeroporto di Vittoria tramite l'ammodernamento in sede della attuale S.P. n.91 (tratto I – H in planimetria);
- il collegamento fra la prevista variante alla S.S.115 e l'accesso aeroportuale mediante nuovo tracciato fino alla intersezione con la S.P. n.4 “Comiso – Grammichele” (tratto H – B in planimetria);
- l'allargamento e sistemazione in sede della S.P. n.5 “Vittoria – Cannamellito – Pantaleo” nel tratto lungo il confine con le aree aeroportuali (tratto B – C in planimetria);
- il collegamento dell'aeroporto in direzione Nord mediante nuovo tracciato fino alla intersezione con la S.P. n 7 “Comiso - Chiaramonte” (tratto C – E in planimetria);
- il collegamento alla S.S.514 “RG – Catania” mediante allargamento e sistemazione in sede della S.P. n 7 “Comiso - Chiaramonte” (tratto E- G in planimetria);

e con le seguenti ulteriori precisazioni e raccomandazioni:

- in sede progettuale le ulteriori alternative di progetto, o eventuali varianti al tracciato individuato come prioritario, potranno essere prese in considerazione ove ciò si rendesse strettamente necessario in esito ai risultati delle indagini sulle aree di interesse archeologiche interessate dal tracciato (verbale in data 09.09.2004 del tavolo interno di monitoraggio), ovvero delle ulteriori indagini preliminari;
- andrà privilegiata, in sede di progettazione, la previsione di ricondurre nel nodo H l'interscambio dei flussi di traffico della viabilità esistente, della nuova strada, della variante alla S.S. 115 e dell'autostrada (nota n.58648 del 17.09.2004 - Ufficio provinciale Viabilità e Trasporti)
- nel breve-medio termine si ritiene sufficiente per l'arco B-C del tracciato limitare l'intervento progettuale iniziale ad una manutenzione straordinaria con eventuale potenziamento dei dispositivi laterali di ritenuta e degli impianti di segnaletica (nota n.58648 del 17.09.2004 - Ufficio provinciale Viabilità e Trasporti), nonché all'adeguamento delle opere idrauliche esistenti a margine.-

1.8 Le attività progettuali oggetto del presente documento riguardano più propriamente:

- a) progetto preliminare generale dell'intera opera;
 - b) progetto generale definitivo dell'intera opera, comprensivo degli Studi di impatto ambientale;
 - c) progetto stralcio definitivo per "appalto integrato", ai sensi dell'art. 19, comma 2, della Legge 11.02.1994, n.109, con le modifiche ed integrazioni nel testo vigente per la Regione Sicilia, per il primo lotto di collegamento dall'aeroporto alla prevista variante alla S.S. 115, dell'importo di euro 17.500.000 finanziato con i fondi di cui art.11 della L.R. 05.11.2004, n.15, e successive modifiche ed integrazioni;
 - d) redazione di uno o più progetti stralcio definitivi del/i lotto/i di completamento dell'intervento
- 1.9 Nella prima fase di sviluppo del progetto si procederà alla individuazione del/i soggetto/i affidatario/i dei servizi per le attività di cui alle lett. a), b) e c), nonché dei servizi inerenti la direzione lavori, e le relative prestazioni accessorie e speciali, limitatamente al primo lotto di intervento .-
- 1.10 Le attività di cui alla lett. d) (progetto/i stralcio del/i lotto/i di completamento e relativa articolazione), saranno oggetto di successive designazioni.-

2 LA SITUAZIONE INIZIALE

Il nuovo aeroporto ex base NATO di Comiso

Lo stato di fatto

Previsioni di progetto

La mobilità stradale

Inquadramento idro-geo morfologico

Il nuovo aeroporto ex base NATO di Comiso

- 2.1 L'Aeroporto intitolato al Gen. V. Magliocco, Medaglia d'Oro alla Memoria, sorge in località contrada "Cannammellito" a circa 5 km a Nord dall'abitato di Comiso.
- 2.2 L'epoca di costruzione risale agli anni 1935-38, ed il sedime aeroportuale copre circa 197 ha con uno sviluppo perimetrale di circa 6,5 km.
- 2.3 Durante il periodo della seconda guerra mondiale la base costituì un valido supporto per le unità italiane e tedesche operanti nel Mediterraneo. Nell'estate del 1943, nell'ambito delle operazioni che precedettero lo sbarco in Sicilia, l'Aeroporto e le sue aree circostanti subirono durissimi bombardamenti aerei che distrussero buona parte delle infrastrutture operative fra cui anche la pista di volo.
- 2.4 Nel dopoguerra, la Base divenne distaccamento aeronautico alle dipendenze del 41° Stormo di Catania; fino al 1973 la sua utilizzazione fu saltuaria, essendo per lo più impiegato quale scalo civile per i collegamenti interni dalle Compagnie Aeree di bandiera.
- 2.5 La vecchia struttura ha subito quindi una prima ri-conversione con la realizzazione degli insediamenti per una nuova base militare destinata agli apprestamenti missilistici (l'attuale Comando Militare Italiano dell'Aeroporto è stato ricostituito nell'ottobre del 1983)
- 2.6 Nel 1996 la Commissione delle Comunità europee istituì la concessione di un contributo del Fondo europeo di sviluppo regionale per un programma operativo relativo all'iniziativa comunitaria Konver in materia di riconversione nel settore della difesa e in favore delle zone interessate dagli obiettivi n. 1, 2 e 5b.-
- 2.7 A conclusione delle analisi preliminari di fattibilità, per la generale riqualificazione della ex base missilistica di Comiso venne individuata come operazione principale, connessa ad altre integrative e complementari, la realizzazione di un Aeroporto civile di II Livello aperto al traffico comunitario ed extra comunitario sia per voli passeggeri – voli di linea e charter turistici – sia per voli merci.-

- 2.8 Il comune di Comiso, designato quale soggetto attuatore dell'intervento mediante apposita convenzione stipulata con l'Assessorato Regionale dei Trasporti, con determinazione D.G. n.223 del 05.03.2001 incaricava la società di progettazione Tecno Engineering 2C s.r.l di Roma della redazione del progetto esecutivo delle "Opere ed infrastrutture civili ed impiantistiche per la realizzazione di un aeroporto civile di II livello".-
- 2.9 Dopo il necessario iter tecnico-amministrativo di Legge, il progetto redatto dalla Ditta Tecno Eignoreing 2C s.r.l veniva definitivamente approvato dall'Ente Nazionale per l'Aviazione civile con provvedimenti n.20578 del 31 gennaio 2003 (progetto definitivo), n.26860 del 28 novembre 2003 (progetto esecutivo) e n.26612 del 15 gennaio 2004 (integrazioni al progetto originario)
- 2.10 Espletata la gara d'appalto, i lavori sono stati affidati alla società consortile C.F.C di Santa Venerina (Ct).- La consegna è avvenuta nell'Aprile 2005 e, in ragione del tempo contrattualmente assegnato, è previsto che andranno ultimati nel mese di ottobre del 2007.

Lo stato di fatto

- 2.11 L'estensione dell'attuale sedime è pari a circa 193,3 ettari; l'intera area è delimitata da un sistema di difesa antintrusione costituito da una doppia recinzione perimetrale avente sviluppo pari a circa 6,5 km, integrata da un impianto di illuminazione esteso lungo tutto il confine della base. Il sedime è dotato di una rete viaria interna che serve tutti gli edifici ed interconnette le varie zone; sono presenti vari ingressi, sia principali che secondari, dislocati sui fronti nord-ovest e sud-est.-
- 2.12 A seconda della proprietà/titolarità nonché in relazione agli usi militari e/o civili prevalenti, l'ex base militare è articolabile nelle seguenti quattro distinte zone omogenee:
- ZONA NORD -28 ettari - adibita ad insediamento logistico-operativo dell'Aeronautica Militare Italiana (A.M.I.);
 - ZONA PISTA DI VOLO - 57 ettari - di competenza AMI, comprende i resti dell'originaria pista di volo
 - ZONA SUD E SUD-OVEST -75 ettari - a suo tempo adibite all'insediamento tecnico-logistico USA
 - ZONA EST -30 ettari - a suo tempo adibita all'insediamento operativo NATO, costituito da sette shelter di massima sicurezza per ricovero missili e mezzi speciali.-
- 2.13 Le aree di interesse ai fini della realizzazione dell'aeroporto civile di II livello sono quelle di proprietà italiana, ovvero zona pista di volo e zona logistica a nord, da adibire ad area terminale, in quanto al momento rese disponibili dal Governo italiano tramite il Ministero della Difesa.

- 2.14 Nella zona disponibile possono distinguersi due ambiti:
- un ambito logistico-operativo, composto da edifici per uffici comando, armerie, depositi munizioni, magazzini di stoccaggio materiali, accasermamenti, alloggi ufficiali e sottufficiali, oltre a fabbricati ad uso collettivo (chiesa, supermercato, piscina, teatro);
 - un ambito residenziale, costituito da alloggi per militari e rispettive famiglie, composti da due schiere di 22 palazzine multiappartamenti (4, 6 e 8 per palazzina), per un totale di 132 alloggi.

Previsioni di progetto per l'aeroporto

- 2.15 In generale le opere previste in ambito “air side” dal progetto afferiscono agli interventi di prima fase finalizzati alla riconversione ad usi civili ed alla attivazione dell'aeroporto.- Esse possono così sinteticamente elencarsi:
- pista di volo RWY 05/23
 - vie di circolazione (tronco N-Edella via di rullaggio TWY e bretelle di collegamento di testata (“B1”) e di uscita rapida (“B2” e “B3”)
 - piazzale di sosta aeromobili APRON
 - piazzola elicotteri
 - viabilità perimetrale di servizio/ispezione, nuova recinzione di delimitazione del sedime aeroportuale, varchi doganali con locali di presidio, uscite di sicurezza
 - opere e sistemazioni idrauliche
 - impianto voli notturni e relativa cabina elettrica IVN/RATWR
 - radioassistenze alla navigazione aerea
 - allestimenti impiantistico torre di controllo
 - apparati e sistemi di rilevazione dati meteo
 - impianto illuminazione piazzale di sosta aeromobili
 - deposito carburanti (provvisorio)
 - opere civili accessorie: cunicolo servizi, segnaletica orizzontale
 - risoluzione delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi esistenti
- 2.16 Le opere previste in ambito “land side” dal progetto, anch'esse inerente gli interventi di prima fase finalizzati alla attivazione dell'aeroporto, possono così sinteticamente elencarsi:
- Aerostazione passeggeri, articolata in:
 - un primo terra della estensione di circa 3.300 mq, comprendente fra l'altro atrio, atrio partenze, atrio arrivi, hall centrale, sale “Gates”, sale “Partenze”, sale “Arrivi”, zona addetti;
 - un secondo piano, della superficie di circa 1.300 mq, comprendente fra l'altro una zona amministrativo-gestionale, una piccola sala congressuale e box al servizio delle compagnie aeree;
 - un secondo piano della estensione di circa 1.200 mq, destinato ad attività prettamente commerciali: negozi, bar/ristorante ed aree per stand
 - Torre di controllo, sala apparati e blocco tecnico
 - Caserma Vigili del Fuoco (ristrutturazione edificio n.6)

- Centrale tecnologica
- Tettoie di ricovero mezzi di rampa ed attrezzature
- Viabilità, parcheggi, arredo urbano, sistemazioni a verde, ed interventi di mitigazione ambientale
- Opere e sistemazioni idrauliche
- Pere civili accessorie (segnaletica orizzontale e verticale, pensilina pedonale, torrino di caricamento rapido mezzi antincendio VVFF, tombatura fosso canale in c.a. in corrispondenza dello svincol sulla S.P. n.5)
- Interventi di demolizione, rimozione, smantellamento strutture, manufatti e fabbricati ricadenti nella zona di intervento “land side”, realizzazione nuovo cunicolo servizi, adeguamento e spostamento delle reti tecnologiche e sottoservizi (fognario, smaltimento acque meteoriche, elettrico, termico, idrico, antincendio, innaffiamento, etc).

La mobilità stradale

- 2.17 Il comprensorio provinciale Ibleo è in atto interessato da due segmenti della struttura fondamentale della mobilità regionale su strada, costituita dalla S.S. 514 – Catania Ragusa – Modica - Pozzallo, il principale collegamento verso il Nord d'Italia e dell'Europa, e dalla S.S. 115, denominata “Sud Occidentale Sicula” che realizza ad Est il collegamento con Siracusa e ad Ovest con Agrigento – Trapani e Palermo, attraversando i principali centri abitati dell'area.
- 2.18 In particolare la S.S. 514, con una sezione stradale di ml 10.50, di cui n° 2 x 3.75 destinati al traffico veicolare, e n° 2 x 1.50 per banchine laterali percorribili, attrezzata anche con ampie cunette laterali, è stata realizzata negli anni 70 ÷ 80 e si presenta ora inadeguata alle esigenze del traffico veicolare e specialmente di quello pesante, rappresentato dai numerosi vettori che trasportano i prodotti ortofrutticoli della fascia costiera provinciale verso i mercati del Nord.
- 2.19 Nell'ambito degli interventi strategici di cui alla Legge 21.12.2001, n.443, è previsto il raddoppio della carreggiata stradale di questa infrastruttura che, pur presentando buone caratteristiche plano–altimetriche e intersezioni a livello sfalsato, purtroppo in molti tratti è caratterizzata anche da immissioni dirette del traffico proveniente da strade secondarie.
- 2.20 La S.S. 115 nel Piano Regionale dei Trasporti è destinata al conseguimento del riequilibrio di tutto il versante sud–occidentale della Sicilia, venendo a costituire un lato del triangolo dell'infrastruttura viaria che dovrà essere completata lungo la fascia costiera per realizzare il periplo dell'Isola.
- 2.21 L'efficienza della predetta S.S. 115 è in atto condizionata pesantemente dalle sue inidonee caratteristiche geometriche, da pendenze elevate, dalla sua insufficiente sezione trasversale, in alcuni tratti inferiore a ml 8.00, e dall'attraversamento dei centri abitati, in quanto destinata al servizio del corridoio urbano costituito da Vittoria, Comiso, Ragusa, Modica e Ispica. Nel lungo termine è prevista la sistemazione, secondo lo standard stabilito, (doppia carreggiata ciascuna a due corsie, con tracciato parte in sede e parte in variante), per tutto il tronco della

- S.S. 115, compreso tra il termine del programmato tronco dell'autostrada Siracusa–Rosolini, fino alla città di Gela.
- 2.22 La ex base missilistica si trova in buona posizione rispetto ai due predetti assi primari del traffico provinciale ed interprovinciale essendo collegata, verso Nord, alla S.S. 514 direttamente dalla S. P. n°7 Comiso–Chiaromonte, con un percorso di circa km 8, con ottime caratteristiche plano–altimetriche.
- 2.23 Essa è ubicata a circa 5 km a Nord del centro abitato di Comiso, in una zona prossima alle due suddette principali infrastrutture del traffico di interesse regionale, in particolare:
- la S.S. 514 Catania – Ragusa costituisce il collegamento più diretto fra l'aeroporto con Catania e continua con un tratto della S.S. 194, fino a raggiungere il porto di Pozzallo;
 - la S.S. 115, denominata “Sud Occidentale Sicula”, oltre a garantire il collegamento ad Est con Siracusa e ad Ovest con Agrigento, congiunge l'aeroporto con i più importanti centri abitati della provincia, quali Vittoria – Comiso – Ragusa – Modica e Ispica.
- 2.24 Oltre Comiso, i principali centri posti in prossimità dell'Aeroporto sono quindi l'abitato di Vittoria che è situato a circa 8 km a Sud-Ovest e la Città di Ragusa, capoluogo di provincia, che si trova a circa 15 km a Sud-Est.
- 2.25 L'accessibilità all'ex base missilistica dalle predette direttrici viarie principali è garantita da due provinciali che la lambiscono e precisamente dalle:
- S.P. n°7 Comiso – Chiaromonte che, con direzione Nord raggiunge la S.S. 514 con un percorso di km 8 circa;
 - S.P. n°5 che, con direzione per Vittoria, raggiunge la S.S.115 con un percorso di circa km 6, mentre, con direzione Nord, raggiunge la S.S. 514, con un percorso di km 11 circa, costituendo una valida alternativa alla S.P. n°7 alla quale si ricollega tramite la ex S.P. n°82.
- 2.26 Una connessione diretta della ex base alla parte del territorio sud–occidentale della Provincia, dove è fiorente la ricca attività agricola delle colture pregiate a pieno campo, è garantita, oltre che dalle predette S.P n° 7 e n° 5, principalmente dalla S.P. n°4 Comiso-Grammichele, estesa complessivamente 12 km, una sezione trasversale di $ml\ 6.00 + 2 \times 0.75 = 7.50$, senza cunette laterali, senza opere d'arte di particolare importanza ad eccezione di un ponte in muratura di due luci ciascuna di ml 14.70, posto al termine alla prog. Km 12 + 670.
- 2.27 Sempre questo brano di territorio provinciale, posto a Sud–Ovest, è interessato dalla ex S.P. n° 30, una strada di recente sistemata con svincoli a sistema rotatorio di circolazione, della lunghezza di km 16 + 5.30, con una sezione trasversale di $ml\ 6.00 + 2 \times 1.00 = ml\ 8.00$ e senza alcuna opera d'arte di rilievo, grazie alla morfologia pianeggiante del territorio interessato.
- 2.28 Ma la principale connessione territoriale di cui si avvantaggia la ex base è quella garantita dalla predetta S.P. n° 5, con direzione Sud, che va ad innestarsi nella S.S. 115, in corrispondenza della variante in corso di progettazione che

consentirà, circonvallando i centri di Vittoria e Comiso, di raggiungere la S.P. n° 20 che rappresenta la principale spina di penetrazione alla fascia costiera provinciale.

- 2.29 La provinciale in argomento presenta una sezione trasversale larga ml $(2 \times 3.75 + 2 \times 1.50) = 10.50$ ml, ed affiancata per buoni tratti da cunette laterali. Non vi sono lungo il suo tracciato opere d'arte di particolare importanza ma un solo ponticello della luce di ml 4.50, in muratura alla prog. Km 7 + 800.
- 2.30 Un collegamento alternativo della ex base missilistica è rappresentato dalla S.P. n°5 che da Vittoria, attraversando la contrada Cannamellito (ove è ubicata proprio la detta base) va a raggiungere la S.S. 514 con un percorso complessivo di km 17 + 408. Detta provinciale ha una sede trasversale media larga ml 7.50 $(6.00 + 2 \times 0.75)$, senza cunette laterali, ed il traffico è condizionato dall'attraversamento di nuclei abitati e da una geometria alquanto tormentata in alcuni tratti; non vi sono lungo il tracciato opere d'arte di particolare importanza ma soltanto un ponte, della luce di ml 4.00, al km 1 + 850, un ponte al km 12 + 900 sul torrente Para – Para costituito da 6 condotte a piastre multiple tipo ARMCO del diametro di ml 6.00 ed infine alla prog. km 15, un ponte in c.a. della luce di ml 8.00.
- 2.31 Il collegamento della ex base alla S.S. 115 è invece realizzato direttamente dalla predetta S.P. n°5, che va ad immettersi con un percorso di 5 km, nell'attuale circonvallazione di Vittoria della stessa statale. Tale collegamento, con la realizzazione della variante alla S.S. 115, tratto Vittoria – Comiso, in corso di progettazione definitiva, verrà ulteriormente migliorato. Infatti la predetta variante che si diparte a monte di Vittoria, circonvala questo centro abitato e quello della vicina Comiso, fino ad innestarsi nella S.P. n°20 Comiso – S. Croce Camerina che costituisce la più importante spina di penetrazione verso il sistema stradale al servizio della fascia costiera trasformata della Provincia, col quale la stessa ex base potrà connettersi direttamente.

Inquadramento idro-geo morfologico

Inquadramento generale

- 2.32 L'area di studio è ubicata nel settore occidentale del territorio della Provincia di Ragusa ed è indicativamente compresa nel triangolo Chiaramonte Gulfi–Comiso–Vittoria, ossia nel medio corso del bacino idrografico del Fiume Ippari.
- 2.33 La ex base missilistica di Comiso ricade nell'ampia pianura a Sud-Ovest dell'Altopiano Ibleo, nella contrada Cannamellito, destinata alle colture agricole tipiche della zona: ampie superfici sono coltivate ad agrumeto, vigneto e frutteto e sono altresì molto diffuse le colture a pieno campo di ortaggi. In diversi appezzamenti sono state altresì impiantate delle serre coperte con teloni di polietilene per la coltivazione, in ambiente protetto, di prodotti agricoli di pregio.
- 2.34 Nella stessa zona non può essere escluso il pericolo di inquinamento del suolo e delle falde idriche sottostanti dovuto sia all'attività agricola sia alla presenza, a

qualche chilometro a monte dell'insediamento missilistico, della discarica per Rifiuti Solidi Urbani non controllata utilizzata fino a qualche anno fa dal comune di Comiso.

- 2.35 Infatti, con riguardo anche alle caratteristiche di permeabilità dei terreni del bacino imbrifero del fiume Ippari, sussiste il pericolo che le falde idriche, almeno quelle superficiali, vengano inquinate dagli anticrittogamici e dai fertilizzanti utilizzati nell'attività agricola, e specialmente nelle colture in serra, e dal percolato proveniente dalla discarica predetta, che non presenta alcuna impermeabilizzazione.
- 2.36 Per quel che riguarda l'inquinamento atmosferico non esistono in atto o potenziali pericoli di inquinamento dell'atmosfera per la presenza di emissioni pericolose nelle vicinanze né per la ricaduta di altre lontane.
- 2.37 Sotto l'aspetto geomorfologico i terreni di fondazione della zona in studio si presentano quasi tabulari, con una lieve pendenza verso Sud, e sono costituiti essenzialmente da limi sabbiosi–argillosi con frequenti frammenti calcarei, sottostanti allo strato superficiale di terreno vegetale dello spessore medio di cm 50.
- 2.38 Detti terreni presentano caratteristiche idonee per l'edificazione ed hanno, in particolare, requisiti rispondenti alle norme vigenti nelle zone a rischio sismico, non essendo stata rilevata, dagli studi geotecnici effettuati, la presenza di strutture tettoniche superficiali.
- 2.39 I litotipi affioranti in zona sono stati descritti nella letteratura geologica come depositi sabbiosi con lenti di ghiaie a permeabilità primaria di grado medio-alto. Date le caratteristiche morfologiche dell'area e le caratteristiche litologiche dei terreni, possono escludersi fenomeni di dissesto in atto e/o potenziali.
- 2.40 Le caratteristiche idrografiche del bacino del fiume Ippari, non favoriscono il verificarsi di fenomeni di inondazioni nella zona.

Il rischio sismico

- 2.41 L'area in esame ricade in una ampia ed aperta zona pianeggiante ai piedi della Scarpata di Comiso, ad una quota altimetrica di circa 210 mt s.l.m. Tale area è parte del territorio provinciale che ricade nell'Altipiano calcareo s.s. Questo è formato da crosta continentale spessa tra 20 e 30 Km ed è caratterizzato da anomalie gravimetriche e magnetiche positive (AGIP 1978, 1982).
- 2.42 Sotto il profilo geologico, nel territorio provinciale, l'Altipiano calcareo s.s. (substrato) è costituito prevalentemente da potenti affioramenti di formazioni marine terziarie appartenenti ad un unico ciclo sedimentario oligo-miocenico e riconducibili alla successione di rocce calcareo-calcarenitico-marnose, della Formazione Ragusa (Membro Irminio e Membro Leonardo) ed alla successione di rocce marnose, afferenti alla Formazione Tellaro. Localmente, nell'area di

Monterosso Almo, affiorano rocce carbonatiche, cretaceo-eoceniche, con selce a liste e noduli, riferibili alla Formazione Amerillo.

- 2.43 Nei bassi strutturali e lungo la fascia costiera, la copertura del substrato è formata da un complesso plio-quadernario di rocce di ambienti sedimentari che vanno dal marino al continentale (Marne Trubacee, Calcareni più o meno organogene, sabbie-silts-argille, coperture alluvionali e detritiche, terre nere).
- 2.44 Sono presenti tre grossi corpi franosi rispettivamente a sinistra del T. Coste di fronte a M.te Raci, a sinistra dell'Irminio a SE dell'abitato di Ragusa e a SO dell'abitato di Comiso.
- 2.45 Si tratta in tutti e tre i casi di vistosi fenomeni di crollo legati più o meno alla locale tettonica. Sono costituiti da un ammasso di blocchi calcarei spigolosi di dimensioni variabili fino a qualche metro. A volte si notano interi pacchi di strati coinvolti nel crollo, come si può notare maggiormente nella frana che interessa il versante sinistro dell'Irminio e che tra l'altro sembra aver deviato bruscamente il corso d'acqua stesso.

Le principali strade

- 2.46 In relazione alla morfologia, alle caratteristiche geologiche ed idrografiche dei terreni interessati dalla viabilità al servizio della ex base missilistica, la nuova viabilità di collegamento ricade tra la macro-area denominata Altopiano Calcareaio.
- 2.47 La morfologia di terreni è in generale tabulare, con profonde incisioni vallive e a gradinata. Il reticolo idrografico è in genere poco sviluppato per le caratteristiche di permeabilità dei litotipi e per la morfologia del terreno. In questi terreni la risposta sismica è maggiore rispetto a quelli dell'avanfossa; non vi sono però pericoli di dissesto gravativo e fluviale. Nella fascia di territorio delle scarpate di Comiso possono invece sussistere problemi di stabilità di versante.
- 2.48 Tutto il tratto della S.S. 514 Catania – Ragusa in territorio ragusano non è interessato da fenomenologia gravitativa o fluviale in quanto si sviluppa nel dominio dell'Avanfossa, tranne che nell'ultimo breve tratto in prossimità di Ragusa.
- 2.49 La S.S. 115 interessa con il suo tracciato sia l'Avanfossa ad ovest dell'abitato di Comiso, sia l'Altopiano Ibleo, nei tratti Comiso – Ragusa e Ragusa – Modica. La morfologia del territorio attraversato si presenta prima a gradinata, nel tratto della Scarpata di Comiso, e poi tabulare, nei pressi di Ragusa.
- 2.50 L'area della Scarpata, che non presenta fenomenologie gravitative in atto, potrebbe essere, in caso di sisma, interessata da frane di crollo che potrebbero portare alla temporanea interruzione del traffico a causa della caduta di massi nella sede stradale. Inoltre è da rilevare che si sviluppa lungo l'altopiano non presenta fenomenologie gravitative e/o fluviali per la completa assenza di un reticolo fluviale.

- 2.51 Inoltre, sono state localizzate nella zona a monte dell'abitato di Comiso fino alla Contrada Cifali, diverse cave di inerti in parte attive e in parte in disuso. Lungo tutta la fascia compresa tra l'abitato di Comiso e le pendici occidentali dell'altopiano ibleo sono presenti numerose cave di coltivazione di calcare "pietra di Comiso", oramai in disuso. Nel territorio del Comune di Vittoria, più precisamente a Sud dell'abitato, sono presenti delle latomie a cielo aperto, in passato utilizzate per l'estrazione di materiale da costruzione.

Le nuove ipotesi di collegamento e conclusioni

- 2.52 Nel complesso l'area interessata dalle nuove ipotesi di collegamento si sviluppa su una morfologia decisamente piatta, solcata da incisioni vallive scavate nelle alluvioni terrazzate e nelle coperture calcarenitiche pleistoceniche. La litologia dei terreni presenti e l'assenza di discontinuità morfologiche significative sono indici di una stabilità complessiva che non potrà in alcun modo essere compromessa dall'inserimento delle nuove ipotesi di tracciato che saranno realizzate attraverso modesti movimenti di materie che non porteranno alcuna modifica alla morfologia esistente.
- 2.53 Sotto il profilo idrogeologico i terreni presenti sono in gran parte caratterizzati da una permeabilità per porosità e, dunque, le opere stradali e le loro fondazioni non potranno interferire con eventuali acque sotterranee né potranno modificarne il flusso.
- 2.54 I tracciati passano per terreni pleistocenici e recenti della piana di Vittoria e si sviluppano sugli ammassi carbonatici che caratterizzano il massiccio ibleo. Anche in questo caso ci si trova su terreni molto stabili caratterizzati da una permeabilità per fratturazione e carsismo e acquiferi piuttosto profondi: si è dunque in condizioni decisamente favorevoli per la realizzazione delle strade.
- 2.55 Si tratta, nella loro globalità, di interventi che impattano in maniera minimale nell'assetto geomorfologico e idrogeologico dell'intero territorio dato che essi non producono modificazioni sostanziali nella morfologia dei luoghi interessati e nella idrogeologia degli acquiferi presenti.
- 2.56 Possiamo quindi concludere che gli interventi e le nuove ipotesi di tracciato descritte nello studio di fattibilità non destano significativi impatti sull'ambiente delle acque e del suolo.

3 OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO E STRATEGIE PER IL LORO CONSEGUIMENTO

Obiettivi generali

Riferimenti programmatici e pianificatori

Stato di attuazione della infrastrutturazione correlata

Obiettivi generali

- 3.1 In termini generali il fabbisogno che si intende soddisfare con l'intervento in oggetto è connesso alla presenza della nuova infrastruttura aeroportuale che, se da un lato determinerà un forte incremento del livello di intermodalità del sistema trasportistico regionale nel suo complesso, dall'altro, in conseguenza del prevedibile impatto sugli attuali flussi di traffico, rischia di generare una conflittualità a livello locale se non sostenuta da efficaci interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità locale.
- 3.2 Ogni ipotesi di riorganizzazione funzionale dell'ex base non può infatti prescindere dal miglioramento delle condizioni di accessibilità, sia alla scala territoriale (verso Palermo e verso Catania) sia alla scala locale (il raccordo alle arterie di scorrimento primario, che sono affrontate dal livello provinciale di pianificazione).
- 3.3 Particolare riferimento, sotto tale profilo, v'è fatto alla direttrice Nord-Sud di collegamento fra il polo di Comiso-Vittoria, costituito non solo dagli omonimi agglomerati urbani ma anche da un forte apparato produttivo (mercato orto-florifrutticolo di Vittoria e polo lapideo di Comiso), il nuovo aeroporto ex base Nato, e la SS.514, principale asse di collegamento stradale fra la due Province di Ragusa e Catania- Lungo tale direttrice il collegamento stradale si sviluppa prevalentemente sulla S.P. n.5 Vittoria-Cannamellito-Pantaleo, la quale è già oggi insufficiente a sostenere gli attuali volumi di traffico, e certamente rischia un collasso funzionale se ulteriormente interessata dai nuovi flussi indotti tanto dalla prevista nuova struttura aeroportuale quanto dal nuovo asse viario autostradale che prevede un nuovo casello proprio fra gli abitati di Comiso e di Vittoria.-
- 3.4 L'esigenza adeguare la rete stradale afferente il nodo Aeroporto – Comiso - Vittoria, viene valutata con particolare attenzione dal Programma di Settore "Viabilità e trasporti" del vigente Piano Territoriale Provinciale redatto ai sensi dell'art.12 della L.R. 06.03.1986, n.9, ed approvato con D.D. n.1376 del 24.11.2003. Con il suddetto programma viene prevista una complessiva riorganizzazione dell'assetto trasportistico dell'intera Provincia tenendo conto oltre che dei fabbisogni, anche delle previsioni di potenziamento infrastrutturale già avviate, fra cui proprio il nuovo tracciato autostradale, l'allargamento della SS.514 Ragusa –Catania, e l'Aeroporto ex Base Nato di Comiso.-

- 3.5 Nell'ambito di tali previsioni di ri-assetto generale, la summenzionata esigenza di potenziamento della direttrice Comiso-Vittoria/Aeroporto/S.S.514, trova soddisfacimento mediante alcune specifiche azioni di intervento diretto, ed in particolare:
- Azione E1b Asse di connessione fra la S.S. n.115 e la S.S. n.514
 - Azione E2d Variante di collegamento fra la S.P. n.7 e la S.S. n.514
- azioni che, venendosi a collocare all'interno del quadro della programmazione provinciale definita dal Piano Territoriale Provinciale, si inseriscono evidentemente entro un più articolato panorama di interventi infrastrutturali direttamente connessi al più ampio sistema di scelte strategiche relative ai diversi settori tematici del Piano stesso.
- 3.6 Nelle sue linee generali, l'intervento delineato da tali azioni del Piano Territoriale si concretizza attraverso:
- a) il miglioramento in sede della S.P. n.5 dall'incrocio con la prevista tratta autostradale (casello di Comiso-Vittoria) fino alla ex base Nato, per una lunghezza complessiva di circa 5+000 km;
 - b) la realizzazione di un nuovo tratto di collegamento fra la S.P. n.5, in corrispondenza della ex base Nato, e la S.P. n.7, fino all'incrocio di quest'ultima con la ex S.P. n.82, per una lunghezza di circa 3+500 km;
 - c) il miglioramento in sede della S.P. n.7, dall'incrocio con la ex S.P. n.82 fino alla S.S. n.514, per una lunghezza di circa 3+000 km, fermo restando che la sistemazione della intera S.P. n.7 rientra già nell'azione generale di potenziamento della viabilità provinciale prevista dallo stesso PTP (azione E2e);
 - d) la realizzazione di una nuova variante di collegamento lungo la direttrice dell'altipiano dall'incrocio fra la S.P. n.7 e la ex S.P. n.82 fino alla S.S. 514, per una lunghezza di circa 2+500 km (**N.B. quest'ultima azione non è ricompresa negli previsioni di intervento oggetto del presente documento**).-
- 3.7 Con la realizzazione del nuovo autoporto di Vittoria, ed in esito ai risultati delle indagini di fattibilità effettuate, si rende necessario prevedere la connessione delle nuova struttura logistica all'interio sistema della mobilità locale.- Le originarie previsioni di piano vengono quindi integrate con la ulteriore previsione di un adeguamento della S.P. 91 "Comiso – Monte Calvo - Chiappa", dal km 3.900 al km 5.950 circa, tratto che consente la interconnessione alla nuova direttrice variante S.S.115 – aeroporto di Comiso – S.S. 514.-

Riferimenti programmatico – pianificatori

- 3.8 La realizzazione dell'intervento in oggetto trova ampia coerenza con i vigenti strumenti di pianificazione territoriale e settoriale, con particolare riferimento:

- a) al “*Piano direttore del Piano regionale dei trasporti e della mobilità*”, approvato dalla Giunta di Governo regionale con Deliberazione N. 22 del 11.10.2002 e N.375 del 20.11.2002 e adottato con D.A. n.237 16.12.2002 dell’Assessore Regionale per il Turismo, le Comunicazioni e i Trasporti;
- b) al “*Piano attuativo del trasporto delle merci e della logistica*” adottato dall’Assessore regionale al Turismo, le Comunicazioni e i Trasporti con Decreto n.33 del 23-02-2004 (G.U.R.S. n. 11 del 12-03-2004) ed approvato dalla Giunta regionale di Governo con Delibera n. 24 del 02-02-2004;
- c) al “*Piano attuativo delle quattro modalità di trasporto: stradale, ferroviario, marittimo, aereo*” adottato dall’Assessore regionale al Turismo, le Comunicazioni e i Trasporti con Decreto n.163/Gab del 17-11-2004 ed approvato dalla Giunta regionale di Governo con Delibera n.367 del 11-11-2004;
- d) al “*Piano Territoriale Provinciale*” adottato dalla Provincia Regionale di Ragusa ai sensi dell’art.12 della L.R. 06.03.1986, n.9, ed approvato con D.D. Assessorato territorio e ambiente n.1376 del 24.11.2003;
- 3.9 Il progetto trova inoltre la sua collocazione negli atti istituzionali di programmazione strategica ed operativa, con particolare riguardo a:
- POR SICILIA Dec. C (2000) 2348 dell'8.8.2000, e varie successive, allo stato approvato dalla Commissione con Decisione n.5184 del 15 dicembre 2004 e adottato con Deliberazione di Giunta n.23 del 26 gennaio 2005
 - COMPLEMENTO DI PROGRAMMAZIONE approvato con delibera della Giunta regionale n.378 dell'11 dicembre 2003, e varie successive modifiche ed integrazioni
 - ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO PER IL TRASPORTO AEREO, sottoscritto in data 5 novembre 2001 in attuazione alla i.i.p. sottoscritta in data 13 settembre 1999
 - ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO PER LE INFRASTRUTTURE STRADALI attuativo della I.I.P. sottoscritta in data 13 settembre 1999

Stato di attuazione della infrastrutturazione correlata

- 3.10 Sulla rete esistente e su quella di previsione risultano avviate da tempo varie iniziative progettuali, attualmente si trovano in diversi stati di avanzamento. Per alcune infrastrutture esistono già degli stanziamenti, per altre si fa riferimento alle previsioni pianificatorie sia a livello centrale (ANAS), che a livello locale (Regione, Provincia).
- 3.11 In particolare lo stato delle principali iniziative infrastrutturali può essere sintetizzato come segue:

- Autostrada A18 Catania – Siracusa – Gela: è in corso di perfezionamento la redazione della progettazione definitiva della tratta del territorio ragusano, non ancora interamente finanziata, ma comunque oggetto di intesa stato-regioni come intervento prioritario.-
 - S.S. 115 - Variante fra gli abitati di Vittoria e Comiso: l'intervento è in avanzata fase di programmazione da parte di ANAS s.p.a., in particolare è in corso l'iter di approvazione del progetto definitivo commissionato dalla Provincia di Ragusa di intesa con ANAS s.p.a.-
 - S.S. 514: l'opera risulta inserita fra degli interventi strategici di cui alla Legge 21.12.2001, n.443, (ammodernamento a 4 corsie della SS 514 di Chiaramonte Gulfi e della SS 194 Ragusana dallo svincolo SS 115 allo svincolo SS 114). Allo stato risulta ultimata la fase di progettazione preliminare e studio di impatto ambientale, la successiva fase di acquisizione dei pareri (approvazione conseguita con Delibera CIPE n.79/06 del 29.03.2006).-
- 3.12 Per quanto concerne la viabilità provinciale, l'Amministrazione ha programmato e breve termine interventi vari di la messa in sicurezza della SP 5 nella tratta tra l'aeroporto di Comiso e la ex SP 91.
- 3.13 Con riferimento infine all'autoporto di Vittoria, la sua realizzazione risulta approvata e finanziata con il Decreto Assessoriale Trasporti n.35 del 27.02.2004, relativo alla approvazione della rete autoportuale regionale (configurazione iniziale).- Con Convenzione stipulata nel Maggio 2004 la progettazione e la realizzazione dell'opera è stata affidata al Comune di Comiso, che ha in corso il relativo procedimento.-

4 ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

Analisi del quadro della domanda e dell'offerta

Costruzione delle ipotesi di progetto

Scenari di progetto e relative simulazioni

Sostenibilità economico finanziaria degli interventi

Il quadro dei fabbisogni specifici in ordine alla mobilità comprensoriale interessata dall'intervento risulta sufficientemente delineato nello studio di fattibilità, qui sinteticamente richiamato, cui comunque si rimanda per ogni ulteriore approfondimento (capitoli 10-11-12-13-14-17).-

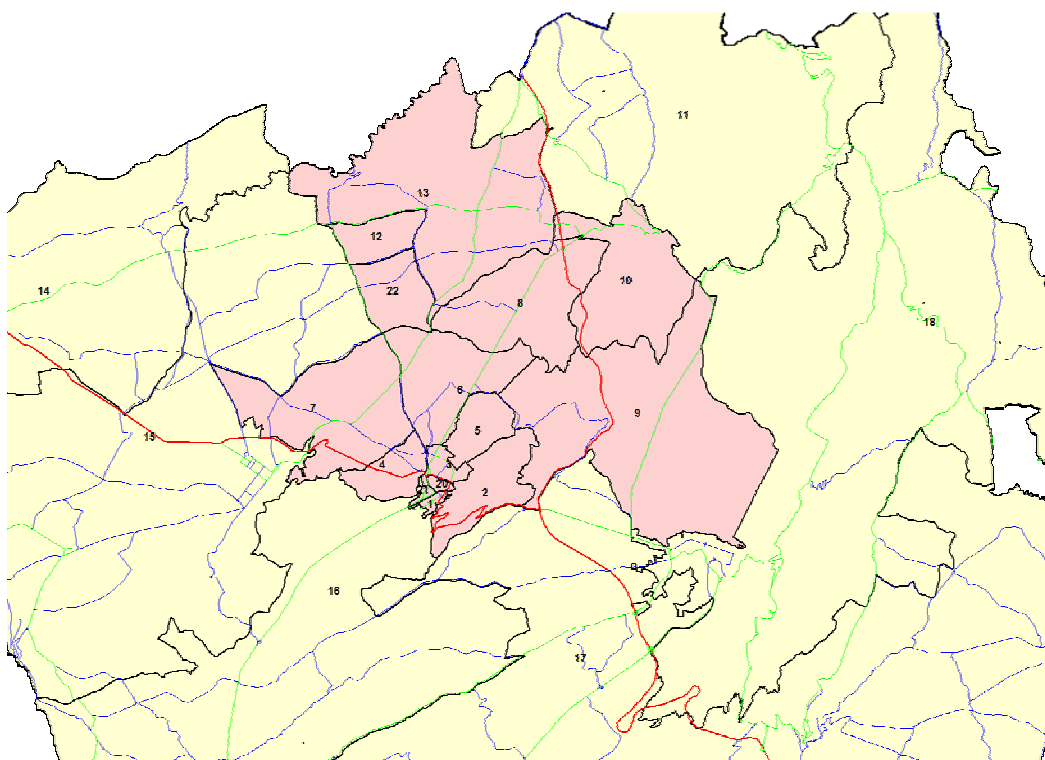
Analisi del quadro della domanda e dell'offerta

(cap. 11 dello studio di fattibilità)

- 4.1 Per la gestione, elaborazione e visualizzazione delle informazioni inerenti la domanda di spostamento complessivamente espressa dal territorio provinciale ragusano è stato utilizzato il modello generale denominato PRaSITT (Provincia di Ragusa – Sistema Informativo Traffico e Territorio) già costruito dagli Uffici tecnici della Provincia – Settore pianificazione territoriale.
- 4.2 Per la verifica delle ipotesi viarie locali legate al “polo” dell'aeroporto di Comiso è stato invece costruito dal consulente un modello di microsimulazione PARAMICS, fondamentale per una verifica tecnica delle diverse soluzioni il cui utilizzo è stato di supporto alle decisioni del gruppo di lavoro.
- 4.3 Con la analisi della domanda e dell'offerta di trasporto, viene esaminato dallo studio l'assetto generale relativamente a
 - rete stradale
 - distribuzione della popolazione
 - distribuzione degli addetti
 - origine e destinazione degli spostamenti
 - mobilità su autovettura
 - distribuzione della domanda di spostamento attuale
 - domanda di spostamento attuale
- 4.4 I dati censuari hanno consentito la calibrazione e la validazione del modello di traffico, in maniera tale da poter predisporre un grafo di rete stradale sufficientemente corretto e ben rispondente agli obiettivi dello studio
- 4.5 Le informazioni numeriche ottenute dal monitoraggio dei flussi passeggeri e merci sul territorio provinciale sono state utilizzate per aggiornare le strutture dati inizialmente utilizzate per alimentare il sistema informativo PRaSITT (dati del Censimento ISTAT del 1991).

- 4.6 Sulla base della domanda stimata per l'ora di punta 7:30-8:30 a livello provinciale, è stato possibile ricavare una matrice relativa ad una zonizzazione più idonea all'area di studio. La matrice è stata ottenuta aggregando le zone della zonizzazione PRaSITT ed eliminando gli spostamenti intrazonali. La zonizzazione è riportata nella figura seguente ed è costituita da 22 zone. Il totale dei movimenti in auto nell'ora di punta risulta di 6.886 spostamenti.

Zonizzazione adottata nel modello Paramics dello studio di fattibilità



Matrice locale OD dell'ora di punta (anno base 2002)

O/D	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	Totale
1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	2	42	15	1	22	0	0	0	90
3	0	0	0	0	0	2	0	0	17	38	0	0	5	130	15	9	91	1	1	0	309
4	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0	6	37	15	1	27	0	1	0	107
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	24	10	0	20	0	0	0	55
7	1	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	104	0	0	0	1	5	0	121
8	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	82	0	0	0	88
10	0	15	0	0	0	0	17	0	0	76	0	35	0	30	6	17	149	5	7	0	357
11	0	14	14	0	0	0	0	0	125	0	0	10	12	9	0	7	74	0	0	0	265
12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	15	0	0	10	0	0	0	34
13	0	1	0	0	0	0	1	0	27	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	34
14	1	12	0	0	0	6	0	0	1	6	0	0	0	161	0	1	22	1	7	0	218
15	11	53	0	0	0	159	0	0	15	20	0	0	84	0	15	25	118	21	41	0	562
16	0	20	0	0	0	6	0	0	5	5	0	0	1	99	0	53	444	20	6	0	659
17	0	6	1	0	0	0	0	0	6	50	0	1	5	9	30	0	1246	0	1	0	1355
18	5	103	0	0	0	0	0	69	77	119	0	0	9	83	534	1220	0	10	43	0	2272
20	0	0	0	0	0	0	0	0	25	10	0	0	1	78	0	0	58	0	0	0	172
21	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	0	0	2	66	15	1	33	0	0	0	141
22	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	29	0	0	7	0	0	0	40
Totale	18	239	15	0	0	173	18	69	331	352	0	46	133	917	655	1341	2408	59	112	0	6886

Costruzione delle ipotesi di progetto*(cap.12 – 13 dello studio di fattibilità)*

4.7 L'approccio metodologico nello studio dei collegamenti stradali in oggetto muove dall'individuazione delle principali infrastrutture esistenti ed in progetto, attraverso le quali si distribuirà il flusso dei traffici, all'interno ed all'esterno della provincia.

4.8 In particolare sono state considerate le seguenti arterie principali esistenti e in previsione, cioè

- S.S. 514 (collegamento Catania - Ragusa);
- S.S. 115 (collegamento Gela - Ragusa);
- Autostrada A18 CT-SR-Gela (collegamento Catania–Siracusa–Gela–Agrigento)

oltre al reticolo di provinciali (S.P. 5, S.P. 7, ex S.P. 91, etc.) all'interno del quale saranno potenziati i collegamenti locali.

4.9 Con riferimento alle allegate planimetrie, sono state individuate dallo studio, e quindi analiticamente esaminate, n.6 alternative di progetto (sostanzialmente differenziate in due corridoi infrastrutturali), così differenziate:

- | | |
|---------------------------|------------|
| • Tracciato 1 | km 11,536 |
| • Tracciato 1 variante: | km 11,632 |
| • Tracciato 2 A | km 11,776 |
| • Tracciato 2 | km 11,728 |
| • Tracciato 2 variante 1: | km 11,624 |
| • Tracciato 2 variante 2: | km 11,594. |

4.10 I tracciati alternativi di progetto sono sostanzialmente differenziati in due corridoi principali, ed in particolare :

- il *corridoio 1* si sviluppa sul versante Est del nuovo canale infrastrutturali riprendendo, quando possibile, le preesistenze stradali, come le S.P. 4, S.P. 5, S.P. 82, S.P. 7 e alcuni riferimenti delle indicazioni di piano previsti dai Comuni competenti;
- Il *corridoio 2* si sviluppa sul versante Ovest, articolandosi prevalentemente su nuova previsione di viabilità.-

4.11 Sempre facendo riferimento alle allegate planimetrie, i nodi interessati dal collegamento oggetto del progetto sono individuati come segue:

- **A:** innesto con la ex S.P. 91 ed in generale collegamento con l'autostrada e con la variante S.S. 115 (per il tracciato 1 e la relativa variante);

- **B:** incrocio S.P. 4 e S.P. 5 (per il tracciato 1 e relativa variante, nonchè per tracciato 2a);
- **C:** al km 6+780 della S.P. 5 accesso all'aeroporto (per il tracciato 1 e relativa variante, per il tracciato 2 e 2°, e relative varianti 1 e 2);
- **D:** intersezione sulla S.P. 5 al km 7+300 (per il tracciato 2 e relativa variante 2);
- **E:** incrocio tra la S.P. 5 e la S.P. 7 e la ex S.P. 82 (per tracciato 1 e relativa variante, per il tracciato 2 e 2a e relative varianti 1 e 2);
- **F:** innesto con la S.S. 514 al km 8+434 (per il tracciato 2 e relativa variante 2);
- **G:** incrocio tra la S.S. 514 e la S.P. 7 (per il tracciato 1 e relativa variante, per il tracciato 2 e 2a e relativa variante 1);
- **H:** incrocio S.P. 5 e ex S.P. 91 al km 3+500 della S.P. 5 (per il tracciato 2 e 2a e relativa variante 1 e 2);
- **I:** incrocio S.P. 91 e S.P. 68.

4.12 Lo schema dei flussi e le maglie della rete esistente hanno consigliato inoltre di suddividere gli interventi in tre lotti, scelta che garantisce un miglior approccio al tema ed inoltre, trattandosi di lotti funzionali, consente una conseguente pianificazione nel tempo anche nell'ottica del reperimento delle risorse finanziarie:

- **Lotto 1** tra A (H) e D (C): collegamento casello autostradale di Comiso-Variante S.S. 115 con accesso all'aeroporto sulla S.P. 5;
- **Lotto 2** tra D ed E: collegamento accesso aeroporto sulla S.P. 5 con intersezione S.P. 7 - S.P. 82;
- **Lotto 3** tra E e G (F): collegamento S.P. 7 dall'intersezione S.P. 7 - S.P. 82 con S.S. 514 o come prolungamento della ex S.P. 82 o come riqualificazione della S.P. 7.

Scenari di progetto e relative simulazioni (capitoli 13 e 14 dello studio di fattibilità)

4.13 La analisi degli scenari di sviluppo del sistema viene effettuata costruendo varie ipotesi circa la suscettività degli interventi programmati sul sistema (con specifico riguardo ad aeroporto, autoporto, autostrada SR-Gela, variante S.S.115, raddoppio della S.S.514).

4.14 In particolare per il dimensionamento dell'aeroporto sono state previste tre ipotesi di sviluppo:

- 2007 anno di riferimento iniziale - 250.000 passeggeri/anno;
- 2010: sono previsti 400.000 passeggeri/anno;
- 2012-2015: sono previsti 650.000 passeggeri/anno.

4.15 Di concerto con il tavolo di monitoraggio interno all'Amministrazione, nello studio di fattibilità sono stati quindi individuati 2 scenari di riferimento in

rapporto allo sviluppo previsto dell'aeroporto e delle infrastrutture stradali locali e sovralocali:

- Scenario 0 stato di fatto (breve termine)
- Scenario 1 (medio termine, anno 2010)
- Scenario 2 (lungo termine, anno 2020)

- 4.16 Lo **Scenario 0**, quello base, è quello in cui non è stata realizzata nessuna infrastruttura viaria, ma l'aeroporto è già aperto con un traffico di almeno 250.000 passeggeri/anno. In questo scenario l'infrastruttura stradale esistente è del tutto inadeguata ad accogliere l'aumento di traffico sia per coloro che vengono da nord, cioè da Catania e da Ragusa, sia per coloro che provengono da sud, come Gela, Acate, Vittoria, Comiso. Ciò avverrebbe anche se fosse già realizzata la messa in sicurezza di parte della S.P. 5 tra il km 3 ed il km 4+763.
- 4.17 Lo **Scenario 1** è quello in cui è già in funzione la variante S.S. 115, l'aeroporto ha in ingresso una movimentazione di circa 580.000 tonnellate/anno, l'aeroporto è in esercizio con 400.000 passeggeri/anno. Si ritiene necessaria la realizzazione di almeno i lotti 1 e 2 in quanto la nuova S.S. 115 assorbirà gran parte dei flussi del bacino provinciale diretti all'aeroporto e questi dovranno essere intercettati dal lotto 1. Se i flussi provenienti da nord resteranno comunque bassi, si ritiene non ancora indispensabile ammodernare la S.P. 7 nel lotto 3. Se invece vi fosse un forte incremento di passeggeri/anno nell'aeroporto di Comiso allora si dovrebbe già prevedere la realizzazione anche del lotto 3.
- 4.18 Lo **Scenario 2** è quello in cui è già realizzata sia la variante S.S. 115, sia l'autostrada nel tratto ragusano e la S.P. 514 è a 2 corsie per senso di marcia, l'aeroporto ha in ingresso una movimentazione di circa 750.000 tonnellate/anno e nell'aeroporto sono previsti 650.000 passeggeri/anno. Si ritiene comunque necessaria la realizzazione di tutti e tre i lotti. In base ai dati attuali in ogni caso la realizzazione del tratto EF non sarebbe giustificabile nel breve e medio periodo ma comunque indispensabile l'ammodernamento del tratto EG.
- 4.19 Lo studio ha quindi proceduto, tramite il modello locale appositamente costruito, alle simulazioni per quattro tipi di scenari:
- Scenario 1a: scenario a medio termine, riferito al corridoio 1;
 - Scenario 1b: scenario a medio termine, riferito al corridoio 2 passante per E-F;
 - Scenario 2a: scenario a lungo termine, riferito al corridoio 1;
 - Scenario 2b: scenario a lungo termine, riferito al corridoio 2 passante per E-F.
- 4.20 Nei quattro scenari sono stati selezionati degli archi stradali sui quali confrontare i valori del flusso di traffico. Tali archi sono esaustivi rispetto alla zona considerata ed hanno permesso la modellazione completa dell'area di studio (tabella 11 dello studio).

- 4.21 I valori dei flussi di traffico per l'ora di punta del mattina (07:30 – 08:30) nelle sezioni individuate per ogni scenario di simulazione sono riportati nella tabella seguente.

Valori dei flussi di traffico negli scenari simulati per l'ora di punta

Sezione	Direzione	situazione attuale	scenario 1a	scenario 1b	scenario 2a	scenario 2b
1	Nord	200	223	211	282	193
1	Sud	170	141	139	167	155
2	Nord	-	64	-	119	-
2	Sud	-	244	-	245	-
3	Nord	203	35	35	57	87
3	Sud	185	18	38	75	86
4	verso Aeroporto	-	50	53	92	90
4	da Aeroporto	-	122	121	186	190
5	Nord	30	70	45	137	28
5	Sud	99	257	50	290	122
6	Nord	111	135	281	134	259
6	Sud	101	73	91	102	109
7	Est	-	77	66	66	56
7	Ovest	-	169	171	129	134
8	Est	95	351	335	247	318
8	Ovest	56	184	215	292	367
9	Nord	-	-	173	-	194
9	Sud	-	-	199	-	240
10	Est	-	-	401	-	295
10	Ovest	-	-	85	-	129
11	Est	-	-	-	300	355
11	Ovest	-	-	-	281	233
12	Est	-	-	-	139	200
12	Ovest	-	-	-	248	142
13	Nord	146	290	179	380	214
13	Sud	138	175	181	261	242

- 4.22 Con l'utilizzo del software dedicato, è stato quindi possibile analizzare le principali intersezioni per verificare la loro funzionalità, ed in particolare:

- Innesto con la S.P. 91;
- Collegamento e accesso con l'autostrada;
- Accesso all'aeroporto;
- Innesto con la S.P. 7;
- Innesto con la S.S. 514.

Sostenibilità economico finanziaria degli interventi

(capitolo 17 dello studio di fattibilità)

- 4.23 Sulla base delle voci elementari di costo (allegato "A" al documento finale), viene indicato dal consulente il dimensionamento finanziario dell'intervento, ed in particolare:

- costi diretti di investimento
- costi di esercizio

- 4.24 I costi di investimento, in particolare, vengono calcolati distintamente per ciascuna alternativa di progetto e, per ciascuna di esse, differenziati per i vari lotti.- Rimandando al documento per una valutazione di dettaglio (tabella 16 –

tabella 17.14), globalmente i costi di investimento e di manutenzione risultano come segue:

Corridoio 1	Scenari di riferimento	Lunghezza (KM)	Costi investimento per tracciato
Tracciato 1	ALTERNATIVA 1	11,536	€ 42.394.253
Tracciato 1 variante	ALTERNATIVA 2	11,632	€ 42.654.667
Corridoio 2			
Tracciato 2a	ALTERNATIVA 3	11,776	€ 46.510.859
Tracciato 2	ALTERNATIVA 4	11,728	€ 46.121.900
Tracciato 2 variante 1	ALTERNATIVA 5	11,624	€ 47.084.809
Tracciato 2 variante 2	ALTERNATIVA 6	11,594	€ 51.731.456

Corridoio 1	Scenari di riferimento	Lunghezza (KM)	Costi manutenzione annua per tracciato
Tracciato 1	ALTERNATIVA 1	11,536	€ 403.760
Tracciato 1 variante	ALTERNATIVA 2	11,632	€ 407.120
Corridoio 2			
Tracciato 2a	ALTERNATIVA 3	11,776	€ 412.160
Tracciato 2	ALTERNATIVA 4	11,728	€ 410.480
Tracciato 2 variante 1	ALTERNATIVA 5	11,624	€ 406.840
Tracciato 2 variante 2	ALTERNATIVA 6	11,594	€ 405.790

4.25 La studio fornisce anche il dimensionamento economico degli interventi complementari relativi a:

- riqualificazione della S.P. n.91 Comiso – Monte Calvo – Chiappa nel tratto di collegamento al nuovo aeroporto di Vittoria, quantificato in 4,51 Meuro
- riqualificazione della S.P. n.7 Comiso – Chiaramonte Gulfi nel tratto di collegamento in uscita dall'abitato di Comiso, quantificato in 6,60 Meuro .

4.26 Con riguardo alla analisi costi-benefici dell'intervento, lo studio quantifica in particolare i seguenti elementi principali:

- Benefici per l'utenza che utilizza i nuovi percorsi intesi come risparmio di tempo e di costo operativo dovuti a:
 - miglioramento del livello di servizio in condizioni di traffico non perturbato da una non completa agibilità della sede viaria;
 - riduzione degli effetti conseguenti a perturbazioni causate al traffico dalla inagibilità di parte della sede viaria a causa di incidenti o lavori di manutenzione;
 - migliori condizioni di circolazione esistenti sulle strade;
 - minore congestione esistente sulle strade.
- Benefici per l'utenza per potenziale minore incidentalità;
- Benefici dovuti al minor inquinamento atmosferico prodotto dalle migliori condizioni di deflusso connesse alla realizzazione delle alternative di percorso.

- 4.27 Il calcolo degli indicatori di redditività è stato impostato sulla base dei seguenti criteri:
- prezzi costanti al 2004;
 - tasso di attualizzazione al 6%;
 - orizzonte temporale pari alla durata economica dell'infrastruttura (25 anni dall'inizio dell'esercizio);
 - costi di investimento distribuiti in un arco temporale di 2 anni a partire dall'anno 2006;
 - costi di manutenzione ordinaria conteggiati ogni anno a partire dall'anno di entrata in esercizio dell'opera, ipotizzata nel 2008.
- 4.28 Per ciascuna delle alternative di progetto viene così effettuato (tabelle da 25 a 30 dello studio) il calcolo dei flussi di costi e benefici derivanti dall'attivazione dell'opera, il valore attualizzato della differenza benefici costi, il Valore Attuale Netto (VAN) ed il Tasso Interno di Rendimento (TIR).-
- 4.29 Gli indicatori economici forniscono i seguenti valori per le varie alternative:

Alternativa 1	VAN al 25° anno pari a €28.652.711	TIR pari al 9,2%
Alternativa 2	VAN al 25° anno pari a €28.360.668	TIR pari al 9,2%
Alternativa 3	VAN al 25° anno pari a €32.355.032	TIR pari al 9,5%
Alternativa 4	VAN al 25° anno pari a €32.752.482	TIR pari al 9,6%
Alternativa 5	VAN al 25° anno pari a €31.859.075	TIR pari al 9,4%
Alternativa 6	VAN al 25° anno pari a €27.356.123	TIR pari al 8,8%

5 FUNZIONI CHE DOVRA' SVOLGERE L'INTERVENTO

- 5.1 Nelle proprie conclusioni, lo studio di fattibilità richiama in primo luogo la considerazione che l'analisi costi-benefici fornisce valori di VAN paragonabili e di TIR molto simili per tutte le diverse alternative.-
- 5.2 Conseguentemente la scelta del tracciato ottimale deve essere effettuata in uno spettro più ampio di valutazioni, entro cui sarà compito dell'ente decisore scegliere il percorso ottimale che massimizza i parametri "quantitativi" e quelli "qualitativi".
- 5.3 A tal proposito lo studio sviluppa una metodologia per la valutazione complessiva dei vari scenari di progetto tenendo conto di parametri relativi ad aspetti economici, ambientali, sociali, di sicurezza, accessibilità e integrazione, messi in relazione mediante una **Matrice di Valutazione Multicriteria**.
- 5.4 Rimandano alla lettura del documento per un esame di dettaglio, gli indicatori scelti sintetizzano le componenti economiche, ambientali e sociali del territorio area di studio, ed in particolare riguardano i seguenti aspetti:
- **Aspetto Economico** – sviluppo di progetti economicamente sostenibili che possano fornire un buon ritorno di investimento non solo per il soggetto investitore ma anche per la collettività:
 - Sostenibilità economico-sociale
 - Riqualificazione territoriale
 - Indotto occupazionale
 - **Aspetto Ambientale – salvaguardia degli edifici, della salute e dell'ambiente naturale:**
 - Paesaggio e struttura storico-paesistica;
 - Caratteri biotici
 - Ambiente delle acque e del suolo
 - Rumore
 - Atmosfera
 - **Aspetto della Sicurezza – miglioramento degli standard di sicurezza per tutte le tipologie di utenti:**
 - Incidenti
 - Sicurezza sulle strade.
 - **Aspetto della Accessibilità – miglioramento dei livelli di accessibilità all'infrastruttura stradale per le diverse categorie di utenza:**
 - Miglioramento accessibilità (sia relativo ad aree geografiche che a categorie di persone)
 - **Aspetto dell'Integrazione – integrazione delle misure proposte con piani di sviluppo territoriali e politiche di trasporto che spingono sempre più verso l'integrazione sia per il trasporto merci che passeggeri:**
 - Programmazione economica
 - Politiche di settore.

- 5.5 In ogni caso, l'alternativa dello scenario "Do Nothing", cioè quello relativo l'assetto infrastrutturale attuale, a fronte delle previsioni di crescita traffico auto e merci dell'area attigua all'aeroporto, alle stime di crescita dello stesso nel corso degli anni, ed alla nuova realizzazione dell'autoporto di Vittoria, non sarebbe in grado di soddisfare i fabbisogni reali dell'utenza.
- 5.6 Per contro la soluzione ritenuta più conveniente nel breve-medio termine è quella relativa alla **alternativa 3 (tracciato 2a)**, che prevede sostanzialmente:
- la realizzazione ex-novo di un tratto iniziale H-B fino all'incrocio fra la S.P. n.5 e la S.P. n.4;
 - la sistemazione in sede della attuale S.P. n.5 lungo il perimetro dell'aeroporto, tratto B-C di progetto;
 - la realizzazione ex-novo del nuovo tratto C-E, estremamente vantaggioso per quanto riguarda la complessiva ottimizzazione dei tempi di percorrenza;
 - la sistemazione in sede della attuale S.P. 7 fino all'innesto sulla S.S.514, tratto E-G di progetto.
- 5.7 Tale soluzione, ritenuta ottimale nel breve-medio periodo, non lo sarebbe altrettanto nel lungo periodo se le previsioni di crescita e sviluppo di aeroporto ed autoporto fossero rispettate. In questo caso il set di alternative 4, 5 e 6 (solo nella tratta da H a E, dal momento che non è oggi economicamente vantaggiosa la tratta E-F) sarebbero le più adatte a sostenere l'impatto generato dai maggiori flussi.-
- 5.8 Sotto tale profilo la scelta dell'alternativa 3 è organica e propedeutica ad una eventuale successiva attuazione delle alternative 4, 5 o 6 nel lungo periodo, dal momento che verrebbe comunque ad essere utilizzata la prima parte del tratto H-B.
- 5.9 Il consulente rappresenta infine all'Amministrazione alcune raccomandazioni relativamente ai seguenti aspetti:
- a) opportunità di procedere alla riqualificazione della ex S.P. Comiso – Monte Calvo – Chiappa nel tratto di collegamento con l'autoporto di Vittoria e della S.P. 7 Comiso – Chiaramente Gulfì nella tratta iniziale in uscita dall'abitato di Comiso, interventi complementari finalizzati al completamento della rete locale;
 - b) procedere, in fase di progettazione, alle varie indagini preliminari al progetto stesso, con adeguati rilievi sul campo, ed in particolare alle indagini geologiche, idrogeologiche ed archeologiche, il cui esito potrebbe portare anche ad un assestamento plani-altimetrico dei tracciati individuati in fase studio di fattibilità.
- 5.10 Il tavolo tecnico di monitoraggio interno concorda con i risultati della analisi multicriteria conclusiva.

5.11 In definitiva, pertanto la alternativa prioritaria (alternativa selezionata) da assumere a base degli ulteriori sviluppi è quella designata dallo studio come “alternativa 3 – tracciato 2a”, comprendente:

- il collegamento all’autoporto di Vittoria tramite l’ammodernamento in sede della attuale ex S.P. n.91 (tratto I – H in planimetria);
- il collegamento fra la prevista variante alla S.S.115 e l’accesso aeroportuale mediante nuovo tracciato fino alla intersezione con la S.P. n.4 “Comiso – Grammichele” (tratto H – B in planimetria), e quindi mediante allargamento e sistemazione in sede della S.P. n.5 “Vittoria – Cannamellito – Pantaleo” nel tratto lungo il confine con le aree aeroportuali (tratto B – C in planimetria);
- il collegamento dell’aeroporto in direzione Nord mediante nuovo tracciato fino alla intersezione con la S.P. n 7 “Comiso - Chiaramonte” (tratto C – E in planimetria);
- il collegamento alla S.S. 514 “RG – Catania” mediante allargamento e sistemazione in sede della S.P. n 7 “Comiso - Chiaramonte” (tratto E- G in planimetria)

5.12 Oltre alle suaccennate raccomandazioni dello studio di fattibilità, sono da tenere in considerazione le ulteriori raccomandazioni rese dal Settore Viabilità e Trasporti della Provincia con nota n.58648 del 17.09.2004, e cioè:

- a) *privilegiare la previsione di ricondurre nel nodo H l’interscambio dei flussi di traffico della viabilità esistente, della nuova strada, della variante alla S.S. 115 e dell’autostrada”;*
- b) *nella prima fase attuativa limitare l’intervento per l’arco B-C del tracciato ad una manutenzione straordinaria con eventuale potenziamento dei dispositivi laterali di ritenuta e degli impianti di segnaletica;*

nonché le ulteriori raccomandazioni dell’Ufficio Viabilità riguardo la esigenza, nella prima fase, di prevedere l’adeguamento idraulico della canalizzazioni a margine sede stradale lungo lo stesso arco B-C.-

5.13 Evidentemente in sede di sviluppo progettuale le ulteriori alternative di progetto, o eventuali varianti al tracciato individuato come prioritario, potranno essere prese in considerazione in esito ai risultati delle specifiche indagini preliminari (geologico-tecniche, archeologiche, compatibilità ambientale, etc.).-

5.14 Se le nuove soluzioni progettuali dovessero differire sostanzialmente da quella inizialmente individuata, potranno essere oggetto di una ulteriore fase di concertazione con i soggetti istituzionali.-

6 REQUISITI TECNICI DELL'INTERVENTO

Caratteristiche generali

Principali requisiti funzionali

Sistemi di realizzazione e possibili tecniche di ingegneria naturalistica

Caratteristiche generali

- 6.1 Il progetto deve essere sviluppato nel rispetto di due obiettivi fondamentali:
- coerenza con le modalità di appalto e di gestione dei lavori di tutte le opere stradali;
 - omogeneità dei parametri progettuali con le altre opere stradali inerenti la viabilità statale cui i collegamenti fanno capo, per assicurare all'utenza una rete viaria uniforme e garantire la realizzazione di una struttura stradale con lo stesso livello di affidabilità.
- 6.2 La nuova variante alla S.S. 115 diventerà in definitiva importante arteria di scorrimento e di collegamento dei comuni di Ragusa, Comiso e Vittoria, dove saranno intercettati i principali flussi di scorrimento di parte della Provincia di Ragusa.
- 6.3 Per quanto riguarda la scelta della sezione stradale, in sede di indagini di fattibilità si è adottata la **tipologia C1 di cui l D.M. 05.11.2001** (larghezza 10.50 m), scelta connessa ai risultati all'analisi della domanda di mobilità prevista per i diversi scenari temporali nel breve e lungo periodo, con riguardo sia alla realizzazione del nuovo aeroporto sia che alle diverse ipotesi di esercizio prefigurati per il nuovo aeroporto.
- 6.4 Coerentemente con tale scelta viene definita nello studio di fattibilità la tipologia delle intersezioni, generalmente previste a raso, del tipo a rotatoria, con diametri congruenti alla tipologia e ai carichi di traffico ipotizzati, mentre per incroci con viabilità secondaria non sono state previste intersezioni ma sovrappassi o sottopassi che possono garantire un adeguato esercizio della rete.
- 6.5 Si richiama che il progetto andrà sviluppato nella configurazione definita dalla alternativa prioritaria indicata in premessa (alternativa "3" – tracciato 2A).-
- 6.6 Questa soluzione permettere in buona sostanza di risolvere le criticità di inserimento urbano nel tratto AB, allontanando il traffico da aree più urbanizzate. Dal nodo B poi si prosegue sul corridoio 1 dello SdF attraverso i nodi C, E e G.-

Principali requisiti funzionali

- 6.7 Come già accennato, le raccomandazioni dell'Amministrazione in sede di fattibilità indirizzano il progetto verso una ampia ri-funzionalizzazione del nodo H, nel quale andranno sostanzialmente a confluire le varie direttrici interessate: variante SS 115 – collegamento autoporto – collegamento aeroporto – collegamento abitato di Vittoria, nonché la previsione del futuro collegamento al previsto casello autostradale.-
- 6.8 Solo in subordine questi collegamenti dovranno avvenire tramite un adeguamento funzionale dei tratti H-A1-A-svincolo variante SS115, vista l'impossibilità di creare altri tronchi stradali in quest'area già densamente infrastrutturata.
- 6.9 In tal caso si riterrà necessario adeguare alla categoria C1 la sezione stradale nel tratto I-H-A1-A e conseguentemente adeguare i nodi in I, H, A1 e A con rotatorie con raggi esterni superiori a quelli previsti nella programmazione vigente, fino ad arrivare a rotatorie a due corsie con raggio esterno di 45 m-
- 6.10 In ogni caso il nodo H dovrà essere sicuramente ridimensionato in rapporto sia al traffico di collegamento fra la variante alla S.S. 115, l'autoporto e l'aeroporto, che al traffico ordinario di sulla viabilità locale.
- 6.11 Dal nodo H il tracciato preferenziale prevede quindi il collegamento direttamente al nodo B- Tale tratto è unico e pressoché lineare dal km 0.000 al km 1.245. Al km 0.700 viene intercettata l'autostrada che dovrà essere superata tramite adeguato sovrappasso.
- 6.12 Il tratto BC si struttura sull'esistente S.P.5 che dovrà essere, dal km 3.150 al km 7.000, uniformata alla categoria C1. Nel nodo C l'accesso all'aeroporto è previsto tramite un sistema articolato "a rotatoria, funzionalmente configurato per risolvere la convergenza dei quattro bracci (accesso stesso all'aeroporto, S.P. 5, variante alla S.P. 5 e il nuovo tratto CE).-
- 6.13 In accordo alle indicazioni del tavolo di monitoraggio interno, il tratto CE si sviluppa planoaltimetricamente nel rispetto dei seguenti criteri:
- incidere il meno possibile sulle importanti preesistenze rurali con valenza culturale e ambientale;
 - svilupparsi ad una distanza di sicurezza compatibile con l'espansione dell'aeroporto e comunque con i limiti derivanti dalle vigenti prescrizioni in materia;
 - seguire allineamenti che permettano di ridurre gli impatti sul territorio senza però compromettere le caratteristiche di funzionalità di esercizio del tronco stradale.
- 6.14 All'incrocio della ex S.P. 82 con la S.P. 7, nodo E, il corridoio 1 prosegue verso nord sulla S.P. 7. Nel tratto EG della S.P. 7 dovrà essere previsto l'adeguamento dell'infrastruttura alla tipologia C1 fino all'incrocio con la S.S. 514.

- 6.15 Per quanto riguarda la ri-funzionalizzazione della ex SP 91 per il collegamento all'aeroporto (tratto tra l'intersezione con la S.P. 5 e con la ex S.P. 68), si prevede la realizzazione di interventi di allargamento del tracciato originario ed adeguamento dell'andamento plano-altimetrico della carreggiata al fine di migliorare gli standard prestazionali della strada in base a quanto prescritto dal DM 05.11.2001.
- 6.16 In particolare si prevede di portare la larghezza della carreggiata dagli attuali 6 m c.a. ai 10.50 m di norma, inserendo, laddove necessario, banchine, marciapiedi e strade di servizio.
- 6.17 E' inoltre prevista la realizzazione di una rotatoria all'incrocio con la ex S.P. 68 di R esterno pari a 45 m.

Sistemi di realizzazione e possibili tecniche di ingegneria naturalistica

- 6.18 L'intervento, in buona sostanza, dovrà presentare gli indispensabili requisiti di qualità ed efficacia tecnica e dovrà assicurare il miglior rapporto tra benefici e costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.-
- 6.19 In termini generali esso andrà attuato con la adozione delle ordinarie e più moderne tecniche ingegneristiche per la costruzione di opere ed attraversamenti stradali.-
- 6.20 Le opere, in ogni caso, andranno inserite nel generale contesto delle importanti preesistenze che il territorio presenta sia dal punto di vista naturalistico-ambientale sia da quello paesaggistico, con particolare riguardo alle previsioni dei piani locali e di quelli sovraordinati (provinciali e regionali).-
- 6.21 In particolare l'impatto dell'opera sugli originari caratteri geo-morfologici e ambientali andrà conseguito privilegiando il ricorso alle più efficaci tecniche di ingegneria naturalistica.-
- 6.22 L'inserimento dell'opera dovrà essere sviluppato, ove possibile, prevedendo lo spostamento e la deviazione dei fossi, anziché la loro tombinatura.
- 6.23 Il progetto dovrà inoltre garantire:
- il mantenimento dell'attuale sistema di trasporto della risorsa idrica per l'irrigazione del bacino;
 - l'irrigazione ed il colo dei terreni interessati senza aggravii di sorta che intralcino la normale conduzione agricola attualmente in uso;
 - l'accesso alle proprietà laterali.

7 REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

- 7.1. Il progetto, nelle varie fasi prescritte, andrà evidentemente redatto nel rispetto della vigente normativa generale in materia di progettazione, esecuzione e collaudo di OO.PP. nonché delle vigenti normative tecniche di settore, con particolare riguardo a:

Legge 11.02.1994, n.109

Legge quadro per i lavori pubblici, nel testo vigente per la Regione Sicilia conseguente alle modifiche ed integrazioni introdotte dalla Legge Regionale 2 agosto 2002, n. 7, dalla Legge Regionale 19 maggio 2003, n.7, dalla Legge Regionale 31 dicembre 2004, n.17, dalla Legge Regionale 29 novembre 2005, n.16.-

D.P.R. 21.12.1999, n.554

Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11.02.1994, n.109, e successive modificazioni

D.P.R. 25.01.2000, N.34

Regolamento recante l'istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici” ai sensi dell’art.8 della legge 109/94” e successive modificazioni

D.M. 19.04.2000, n.145

Capitolato generale dei lavori pubblici ai sensi dell’art.3, comma 5, della legge 109/94 e successive modificazioni

D.M. 03.08.2000, n.294, come modificato del D.M. 24.10.2001, n.420

Regolamento concernente l'individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate dei beni architettonici

D.M. 02.12.2000, n.398

Regolamento recante le norme di procedura del giudizio arbitrale, ai sensi dell’art.32 della Legge 109/94 e successive modificazioni

Legge 21.12.2001, n. 443

Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive

Legge 01.08.2002, n. 166

Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti (per le parti vigenti applicabili nell’ambito della Regione Sicilia)

Legge Regionale 02.08.2002, n.7

Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi nei settori esclusi

Decreto legislativo 20.08.2002, n.190

Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n.443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale”, come modificato ed integrato dal D. leg.vo 17.08.2005, n.189.

Legge regionale 29.11. 2005, n. 16.

Modifiche ed integrazioni alla normativa regionale in materia di appalti.

- 7.2. Si precisa che l'intervento, allo stato, **non è inserito nel programma degli interventi strategici di cui alla Legge 21.12.2001, n.443**, pertanto il riferimento alla relativa disciplina riguarda solo la articolazione di alcuni contenuti progettuali richiesti nelle varie fasi, come meglio specificato nei capitoli d'oneri e al successivo capitolo *"Fasi e tempi di progettazione"*.-
- 7.3. Con riguardo alle nuove disposizioni di cui al **D. Leg.vo 03.04.2006, n.152, recante "Norme in materia ambientale"** (c.d. Nuovo Codice dell'Ambiente), si applicheranno le disposizioni vigenti, recepite, o comunque rese attuative alla data di redazione del progetto nelle sue varie fasi.-
- 7.4. Analogamente di farà riferimento, nello sviluppo del progetto, alle parti vigenti, recepite o comunque rese attuative alla data di redazione del progetto stesso contenute nel **D. Leg.vo 12.04.2006, n.163, recante il nuovo Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE**.-
- 7.5. Un elencazione di maggiore dettaglio degli atti legislativi e normativi attinenti al progetto si riporta, per le parti applicabili ed titolo puramente riepilogativo e non esaustivo, negli appositi allegati "A" e "B" in calce al presente documento.-
- 7.6. In particolare viene riportata in allegato "B" una elencazione dei principali riferimenti legislativi e normativi **di carattere nazionale**, distinta nei seguenti capitoli:
- *Aeroporti*
 - *Catasto*
 - *Calcestruzzi - conglomerati - leganti*
 - *Norme tecniche sulle costruzioni*
 - *Espropriazioni e servitù*
 - *Fondazioni*
 - *Geologia – Studio dei terreni*
 - *Impianti*
 - *Sicurezza e prevenzione infortuni*
 - *Inquinamento*
 - *Linee elettriche*
 - *Unità di misura*
 - *Beni culturali e opere storico-monumentali*
 - *Opere pubbliche*
 - *Ponti e opere stradali*
 - *Rifiuti*
 - *Inquinamento acustico*
 - *Tariffe professionali*
 - *Tutela e protezione dell'ambiente - Impatto ambientale*
 - *Costruzioni in zona sismica*
- 7.7. Viene altresì riportata in allegato "C" la elencazione dei i principali riferimenti legislativi e normativi di **carattere regionale**, distinta nei seguenti capitoli:
- *Ambiente – Tutela dall'inquinamento*
 - *Difesa dell'ambiente naturale*
 - *Valutazione di impatto ambientale*
 - *Beni culturali e ambientali*
 - *Autorizzazione di opere a zone soggette a vincoli*

- *Impianti tecnologici*
- *Opere pubbliche*
- *Urbanistica*
- *Viabilità e parcheggi*

7.8. Per quanto non riconducibile a formali disposizioni normative si farà riferimento alle raccomandazioni CNR – UNI ed alla letterature tecnica di settore.-

7.9. Si adotteranno le vigenti norme in materia di unificazione dei materiali, degli strumenti, apparecchi ed accessori vari per usi tecnici e scientifici e per l'esecuzione, il collaudo e la protezione degli impianti e delle costruzioni, predisposte dal Consiglio Nazionale delle Ricerche per il tramite dei propri organi e dagli organismi ad esso coordinati, con riguardo al Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.) per l'elettrotecnica, all'Ente Italiano di Unificazione (U.N.I.) per tutti gli altri settori industriali, ed agli Enti federati a quest'ultimo:

- C.I.G. *Comitato Italiano Gas*
- C.T.I. *Comitato Termotecnica Italiano*
- UNICEMENTO *Ente di normazione dei leganti idraulici, malte , calcestruzzi e Cemento armato*
- UNICERAB *Ente di Unificazione per la Ceramica, i Refrattari e gli Abrasivi*
- UNICHIM *Associazione per l'Unificazione del settore dell'Industria Chimica*
- UNIMET *Sezione di Unificazione Metalli non ferrosi*
- UNIPLAST *Ente Italiano di Unificazione nelle Materie Plastiche*
- UNSIDER *Sezione di unificazione Siderurgica*

7.10. A titolo di richiamo, comunque non esaustivo, si allega sub “D” in calce alla presente l'elenco delle Norme UNI, UNI-EV, UNI-EN ed UNI-EN-ISO di maggiore interesse per l'intervento oggetto del presente documento.-

7.11. Per quanto riguarda le interferenze con la base aeroportuale cui fa capo la viabilità in progetto, oltre alla vigente normativa nazionale si farà riferimento alle consolidate normative internazionali in materia di progettazione aeroportuale, con particolare riguardo a:

- *Disposizioni mandatarie e raccomandazioni I.C.A.O. (International Civil Aviation Organization), con particolare riguardo all'Annesso 14;*
- *Standards e procedure I.A.T.A. (International Air Transport Association)*
- *Norme e raccomandazioni F.A.A. (Federal Aviation Administration)*
- *Norme e raccomandazioni S.T.B.A. (Services Techniques de Bases Aerennes)*

8 IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Elementi di indagine

Unità ecosistemiche vulnerabili

Aree vincolate o soggette a normative di tutela

Unità idrogeomorfologiche vulnerabili

Aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche

Elementi di indagine

- 8.1. Con lo studio di fattibilità, cui si rimanda per ogni approfondimento, sono presi in considerazione, in relazione alle varie possibili varianti di tracciato, i seguenti aspetti:
- Unità ecosistemiche vulnerabili;
 - Aree vincolate o soggette a normativa di tutela;
 - Unità idrogeomorfologiche vulnerabili;
 - Aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche.
- 8.2. Per ciascun aspetto, secondo le “Linee guida per lo studio di prefattibilità ambientale e la progettazione preliminare di strade”, redatto dall’Anas, è stata compilata una tabella (cui si rimanda) in cui sono prese in esame le singole componenti ambientali, e, per ciascuna di esse, è indicato se e in che misura è presente in relazione alle varie alternative di tracciato. In presenza di condizioni di impatto, viene adottata la seguente scala di valori:
- 1: impatto presente ma di scarsa gravità;
 - 2: impatto presente con gravità media;
 - 3: impatto con forte gravità.
- 8.3. La localizzazione delle unità di analisi lungo i tracciati è riportata nella riportata nell’estratto planimetrico allegato.-

Unità ecosistemiche vulnerabili

- 8.4. La stima degli impatti sulle unità ecosistemiche vulnerabili comprende l’individuazione di corsi d’acqua e falde sotterranee, fasce di pertinenza fluviale, habitat e zone con caratteristiche di naturalità da salvaguardare, zone con particolare vegetazione, e più in generale tutti gli elementi di interesse naturalistico interferiti dal progetto.
- 8.5. I problemi maggiori si riscontrano nelle interferenze con le fasce di pertinenza fluviale; in particolare i primi tre tracciati intersecano, in corrispondenza dell’intersezione individuata dalla lettera D, un corso d’acqua. I rimanenti tracciati invece attraversano i corsi d’acqua interferiti in maniera trasversale, senza quindi particolari problemi.

- 8.6. L'uso del suolo del territorio attraversato dal progetto è per lo più agricolo, con la presenza predominante di colture arboree, soprattutto nelle tratte dalla 1 alla 7.
- 8.7. Le tratte di nuova costruzione, a differenza di quelle da ammodernare, andranno certamente ad interferire con gli spazi aperti extraurbani, il cui sbarramento eliminerà la permeabilità ecologica della zona.

Aree vincolate o soggette a normative di tutela

- 8.8. La stima degli impatti sulle aree vincolate comprende l'individuazione di tutti i siti soggetti a tutela naturale, con presenza di specie protette, con presenza di siti archeologici ed architettonici, zone con vincolo paesaggistico, idrogeologico, monumentale, militare, ecc. ed infine zone di rispetto infrastrutturale (elettrodotti, metanodotti, ecc.).
- 8.9. Come già precedentemente affermato, si riscontrano particolari problemi nell'interferenza di corsi d'acqua e rispetto delle fasce di pertinenza fluviale.
- 8.10. Ulteriori problemi emergono per quello che riguarda i vincoli archeologici ed architettonici; tutti i tracciati infatti intersecano zone di interesse archeologico. In particolare, il tracciato 2 variante 2 (Alternativa 6 nella Tabella) attraversa, in prossimità del confine tra la tratta 4 e la tratta 5, un complesso conventuale salvaguardato dai beni culturali riconosciuto di rilevanza sovracomunale.
- 8.11. Altre zone, individuate nella carta dei caratteri idrogeologici, sono caratterizzate da una bassa permeabilità di falda; inoltre è presente, in corrispondenza della tratta 11, una sorgente di captazione di acqua per uso idropotabile.
- 8.12. Non sono presenti nella zona di diretto intervento aree protette, parchi regionali né tantomeno parchi nazionali.

Unità idrogeomorfologiche vulnerabili

- 8.13. La valutazione degli impatti sulle unità idrogeomorfologiche tiene conto di quei fattori che ricadono specificatamente sul suolo. Quindi vengono individuati i corpi idrici, il dissesto idrogeologico, le faglie e il rischio sismico, ecc.
- 8.14. Essendo un territorio quello di studio fortemente antropizzato, la riserva di acqua di falda possiede una notevole importanza. Tutti i tracciati ricadono in zone sovrastanti acquiferi, falde superficiali o falde profonde importanti per l'approvvigionamento idropotabile. In particolare è da notare la presenza di un pozzo di approvvigionamento del comune di Comiso in prossimità dello svincolo del tracciato 2 variante 2 con la Variante SS 14 (tratta 11).

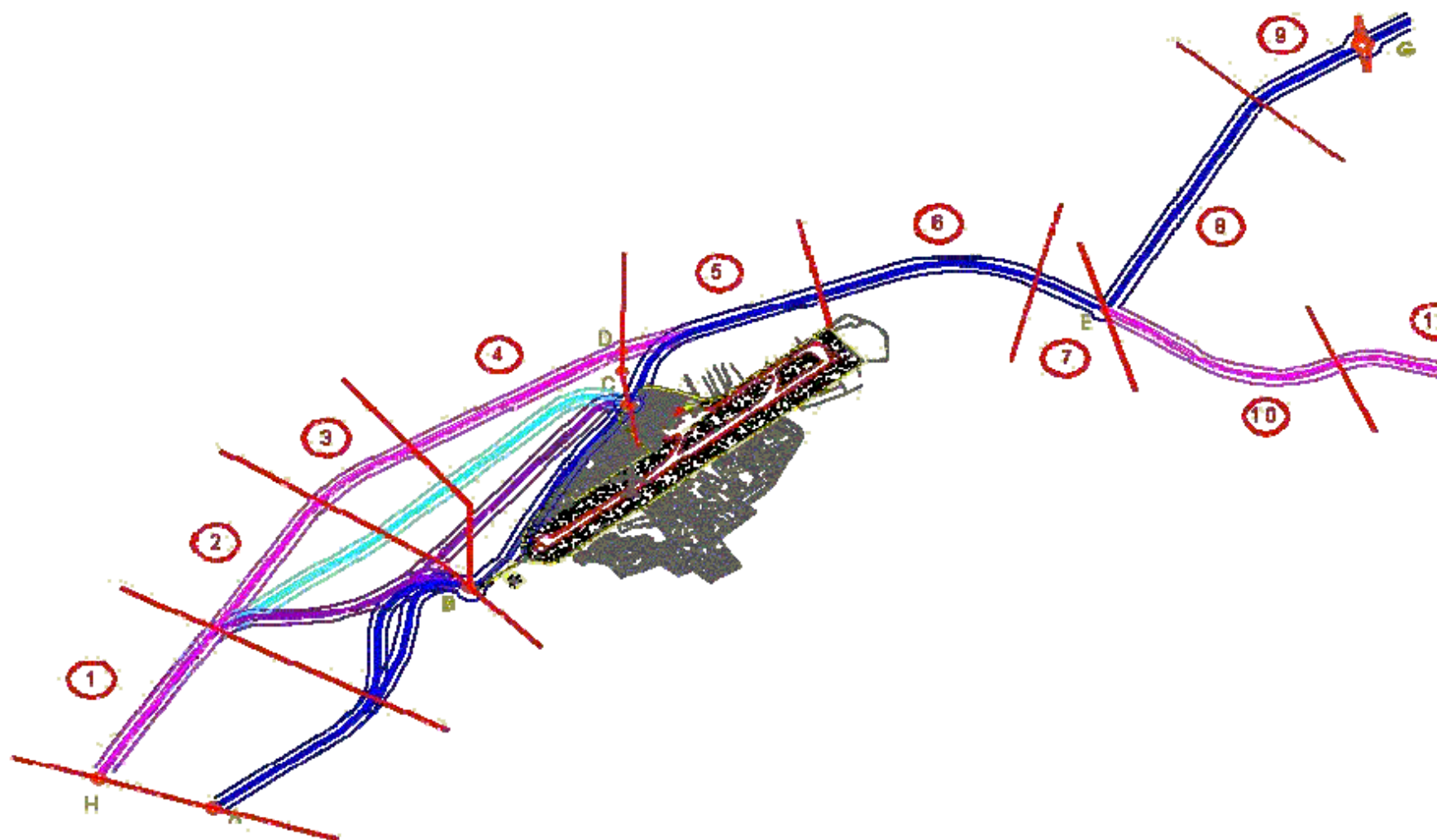
Aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche

- 8.15. Gli impatti riguardanti le aree vulnerabili in ragione delle presenze antropiche riguardano tutti quegli aspetti delle attività umane nel territorio che in qualche modo verranno modificate a causa dell'inserimento dell'infrastruttura

nell'ambiente. Sono presi dunque in considerazione le abitazioni e centri abitati, aree agricole, livelli di inquinamento sia atmosferico che acustico, corpi idrici utilizzati per l'approvvigionamento idropotabile.

- 8.16. Il tracciato 1 è quello più penalizzato a causa di un agglomerato di case che viene intercettato nella tratta 2 ad una distanza anche inferiore a 100 metri; la variante al tracciato (Alternativa 2) propone una soluzione aggirando tale centro abitato. I rimanenti tracciati pongono problemi tutto sommato relativi, in quanto intercettano solamente case sparse sul territorio nelle fasce di 100 metri ai lati della carreggiata.
- 8.17. Come già ricordato, l'uso del suolo del territorio oggetto di studio è prevalentemente agricolo; per questo motivo tutti i tracciati (in particolare i tracciati 2 e relative varianti) vanno ad intersecare aree sulle quali insistono anche culture di pregio, come ad esempio agrumeti, ulivi e serre.
- 8.18. I tracciati 2 e relative varianti insistono anche, come già sottolineato, su zone con vincolo archeologico; in generale, comunque, tutti i tracciati, nella tratta 7, si affiancano ad un convento riconosciuto di rilevanza dal PTP; il tracciato 2 variante 2 (Alternativa 6 nella tabella) nelle tratte 10 e 11 fiancheggia alcuni mulini riconosciuti dal PTP come beni da salvaguardare.

Alternative di tracciato - Localizzazione delle unità analizzate



9 VINCOLI DI LEGGE

Principali vincoli di legge
Quadro autorizzatorio di riferimento

Principali vincoli di legge

- 9.1 Nel complesso, seppure in forma differenziata, per il canale territoriale interessato dall'opera si ravvisano vari elementi di vincolo connessi al generale quadro normativo di tutele, la cui esatta localizzazione viene meglio rappresentata nelle apposite tavole allegata allo studio di fattibilità, cui si rimanda.-
- 9.2 Il quadro generale connesso alla presenza dei principali vincoli può essere riepilogato, a titolo non esaustivo, come segue.-

Vincoli di carattere paesaggistico-ambientale e storico-culturale

- 9.3 Le opere programmate interferiscono, direttamente o indirettamente, con aree ed immobili rientranti nella disciplina di cui al D.Lgs. 22-01-2004, n. 42 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio emanato ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”, ed in particolare con aree ed immobili disciplinate dagli artt.136 e seguenti del codice suddetto (vincoli di natura paesaggistico-ambientale e archeologica).-
- 9.4 Non si ravvisano evidenti interferenze dirette con aree e zone di cui alla Direttiva 92/43/CEE del 21.05.1992, alla Direttiva 79/409/CEE del 02.04.1979, al D.P.R. 08.09.1997, n.357 e D. M. Ambiente 03.04.2000 (c.d zone . SIC – “Siti di Importanza Comunitaria” e zone Z.P.S. - “Zone di Protezione Speciale”9).-

Vincoli di natura idro-geologica ed idrologica

- 9.5 Le opere programmate interferiscono con acque pubbliche disciplinate dal T.U. approvato R.D. 25.07.1904, n.523, e successive modifiche ed integrazioni con particolare riguardo ai tratti stradali afferenti al bacino del torrente Volpe.-
- 9.6 Non si ravvisano evidenti interferenze dirette con aree soggette al vincolo idrogeologico-forestale di cui al R.D. 30.12.1923, n.3267 ed al Regolamento R.D. 16.05.192, n.1126, e successive integrazioni.-
- 9.7 Particolare riguardo, nello sviluppo del progetto, andrà comunque posto alla interferenza della parte iniziale del tracciato con le **zone di protezione ed inedificabilità** previste dal vigente dal P.R.G. comunale di Vittoria proprio lungo il precitato torrente Volpe (aree classificate nella tipologia “IIIb”).-

Classificazione sismica

- 9.8 Le aree interessate dall'intervento sono ricomprese nella tipologia “ZONA 2” di cui all'ALLEGATO 1 alla **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del**

20.03.2003 e successive modifiche ed interazioni -“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”

Conformità urbanistica

- 9.9 Le opere programmate risultano conformi alle vigenti previsioni urbanistiche solo per quanto riguarda il tratto di tratto stradale della S.P. n.5 lungo il confine Ovest della nuova base aeroportuale, il cui allargamento risulta già previsto dal Piano Territoriale Provinciale approvato con D.D. A.R.T. n.,1376 del 24.11.23003.-
- 9.10 Gli altri nuovi tronchi stradali comunque esaminati in sede di studio di fattibilità non risultano previsti dai vigenti strumenti urbanistici dei Comuni interessati, per cui la approvazione del progetto resta subordinata andranno avviate le prescritte procedure di regolarizzazione urbanistiche, nelle varie ipotesi procedurali che si riepilogano come segue:
- Variante ordinaria agli strumenti urbanistici (Art.10 del D.P.R. 08.06.2001, n.327);
 - Procedura speciale in sede di approvazione ai sensi dell’art.19 del D.P.R. 08.06.2001, n.327;
 - Procedura di variante per opere di rilevante interessa regionale o statale ai sensi dell’art..7 della L.R. 11.04.1981, n.65, e ss. mm. ed ii.

Bonifiche speciali

- 9.11 In considerazione della prevalente destinazione militare della esistente struttura dell’aeroporto di Comiso, soprattutto nel periodo bellico, nello sviluppo del progetto sarà necessario valutare attentamente la opportunità di una bonifica generale delle aree di intervento, da effettuare propedeuticamente all’impianto del cantiere e, se necessario, anche in fase di indagini preliminare sul sottosuolo (ad esempio indagini archeologiche).-
- 9.12 In tal caso il progetto stesso andrà completato con gli elaborato descrittivi e planimetrici necessari al conseguimento della autorizzazioni di cui al D.Leg.vo Lgt. n.320 del 12.04.1946, e successive integrazioni .-

Quadro autorizzatorio di riferimento

- 9.13 In relazione all’assetto vincolistico sopra illustrato, il quadro autorizzatorio e procedurale di legge cui è subordinata la realizzazione delle opere in oggetto può essere riepilogato, in termini generali e non esaustivi, come segue.-

Provvedimento	Principali riferimenti normativi
<ul style="list-style-type: none"> • ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ ALLO STRUMENTO URBANISTICO E AI REGOLAMENTI EDILIZI E DI IGIENE (per le opere urbanisticamente conformi) 	<p>Art.9 della L.R. 31.03.72, n.19, con le procedure di cui all’art.154 della L.R. 01.09.93, n.25</p>

<ul style="list-style-type: none"> • VARIANTE URBANISTICA (per le opere non conformi) <ul style="list-style-type: none"> - Variante ordinaria - Procedura speciale - Variante per opere di rilevante interesse regionale o statale <p>AZIONI PRELIMINARI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notifica preliminare di imposizione del vincolo preordinato all'esproprio - Autorizzazione preventiva del Genio Civile 	<p>Art.10 D.P.R. 08.06.2001, n.327 Art.19 D.P.R. 08.06.2001, n.327 Art.7 L.R. 11.04.1981, n.65, e ss. mm. ed ii.</p> <p>Art.11 D.P.R. 08.06.2001, n.327 Art. 13 Legge 02.02.1974, n.64</p>
<ul style="list-style-type: none"> • PARERE IGIENICO-SANITARIO A.S.L. 	<p>Art.15 L.R. 29.04.85, n.21 (abrogato dalla L.R.7/2002)</p> <p>Art.18 quater della Legge 11.02.1994, n.109, nel testo regionale vigente</p>
<ul style="list-style-type: none"> • NULLA OSTA DI IMPATTO AMBIENTALE Procedura regionale • VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE Procedura nazionale ordinaria Procedura nazionale speciale 	<p>D.P.R.. 12.04.96 D.P.R.S. 17.05.1999 D.P.R.S. 14.11.2000 Art..91 della L.R. 03.05.2001, n.6</p> <p>Art. 6 Legge 08.07.86, n.349 D.P.C.M. 10.08.88 e 27.12.88 D. Leg.vo 20.08.2002, n.190 D. Leg.vo 03.04.2006, n.152</p>
<ul style="list-style-type: none"> • VALUTAZIONE DI INCIDENZA ZONE c.d. SIC E ZPS 	<p>Direttiva 92/43/CEE del 21.05.1992 Direttiva 79/409/CEE del 02.04.1979 D.P.R. 08.09.1997, n.357 D.Min. Ambiente 03.04.2000</p>
<ul style="list-style-type: none"> • AUTORIZZAZIONE SOPRINTENDENZA BB. CC. e AA. • VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO 	<p>D. Leg.vo 22.01.2004, n.42 Codice dei beni culturali e del paesaggio emanato ai sensi dell'art.10 della Legge 06.07.202, n.137</p> <p>D.P.C.M. 12 dicembre 2005 Codice dei beni culturali e del paesaggio Contenuti della relazione paesaggistica</p> <p>(Art. 2-ter e seguenti del D.L. 26-04-2005, n. 63 convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma1, L. 25 giugno 2005, n. 109)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • VINCOLO IDROGEOLOGICO-FORESTALE 	<p>R.D. 30.12.1923, n.3267 Regolamento R.D. 16.05.192, n.1126 Art.23 della L.R. 37/85 Art.9 della L.R. 06.04.1996, n.16</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ATTRAVERSAMENTO ACQUE PUBBLICHE Autorizzazione preventiva dell'Ufficio del Genio Civile, e successiva concessione 	T.U. R.D. 25.07.1904, n.523
<ul style="list-style-type: none"> • COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA Autorizzazioni e notifiche di Legge presso l'Ufficio del Genio Civile 	T.U. D.P.R. 06.06.2001, n.380 Art.18 Legge legge 02.02.74, n.64 Legge 05.11.1971, n.1086
<ul style="list-style-type: none"> • AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO 	Artt.39 e 40 della L.R. 15.05.1986, n.27 e successive modifiche ed integrazioni
<ul style="list-style-type: none"> - AUTORIZZAZIONI PER INTERFERENZE ED ATTRAVERSAMENTI: - E.N.EL. - TELECOM - A.N.A.S. - R.F.I. ex FF.SS. - PROVINCIA REGIONALE (Settore viabilità – Attraversamenti stradali - E.N.A.C. –E.N.A.V. (ostacoli alla navigazione aerea) 	Vigenti disposizioni normative e regolamentari di settore
<ul style="list-style-type: none"> • IMPIANTI ELETTRICI 	D.P.R. 06.06.2001, n.380 Legge 05.03.1990, n. 46 N.O. ex art.95 D.Leg.vo 01.08.2003, n.259
<ul style="list-style-type: none"> • PROCEDURE ESPROPRIATIVE (Aree non demaniali) <p>Notifiche preventive di avvio del procedimento relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimento di imposizione del vincolo preordinato all'esproprio - Procedimento di dichiarazione di pubblica utilità 	T.U. D.P.R. 08.06.2001, n.237 Art. 11 Art. 16
<ul style="list-style-type: none"> • PARERE TECNICO (Commissione Regionale dei Lavori Pubblici) - Parere preventivo sul progetto preliminare - Parere tecnico definitivo 	Legge 11.02.1994, n.109, nel testo regionale vigente Art. 7-bis – comma 21 Art. 7-bis – comma 10 e segg.

- 9.14 Ove, nel corso dei procedimenti, si concretizzi il formale inserimento del progetto nel programma degli interventi strategici di cui alla Legge 21.12.2001, n. 443, evidentemente per la approvazione del progetto saranno adottate le relative procedure, con particolare riferimento alle prescrizioni di cui al Decreto legislativo 20.08.2002, n.190, e successive modifiche ed integrazioni.-

10 FASI E TEMPI DI PROGETTAZIONE

- 10.1 Considerato che il collegamento stradale in oggetto è in definitiva finalizzato alla interconnessione fra l'aeroporto di Comiso e la rete viaria statale (S.S.115 - tratto Comiso Vittoria e S.S.514 Ragusa Catania), con note n.76770 del 16.12.2004 e n.22682 del 22.04.2005 questa Provincia richiedeva il suo inserimento nel più generale intervento di potenziamento della S.S.514, la cui realizzazione rientra nel programma delle opere strategiche di cui Legge 21.12.2001, n. 443.-
- 10.2 Anche se il procedimento è ancor in corso, la articolazione delle fasi progettuali previste dalla Legge 11.02.1994, n.109, e dal relativo Regolamento di attuazione D.P.R. 21.12.1999, n.554, (e quindi dei tre livelli preliminare, definitivo ed esecutivo di progettazione) tiene conto anche della concreta aspettativa di realizzare l'intera opera, o parte di essa, nell'ambito del programma di interventi strategici istituito con la suddetta Legge 443/2001, e quindi con le procedure ivi previste.-
- 10.3 In particolare la strategia progettuale prefigurata prevede di acquisire già nella fase di progetto preliminare un buon livello di approfondimento coerentemente, in particolare anticipando al livello preliminare alcuni contenuti di cui all'“Allegato tecnico” al Decreto legislativo 20.08.2002, n.190, (come modificato dal successivo Decreto legislativo 17.08.2005, n.189 e successivamente dal Decreto legislativo 1.04.2006, n.163).
- 10.4 Si precisa tuttavia che gli studio di impatto ambientale verranno predisposti nell'ambito della fase di progetto definitivo.-
- 10.5 In considerazione della rilevanza specialistica dell'intervento e del presumibile importo complessivo, si ritiene inoltre opportuno prefigurare la sua realizzazione con la procedura di cui all'art. 19, commi 2 e 3, della Legge 11.02.1994, n.109, con le modifiche ed integrazioni nel testo vigente per la Regione Sicilia (cioè mediante c.d. “appalto integrato”), ricorrendone i presupposti ivi previsti.-
- 10.6 In considerazione, peraltro, delle risorse finanziarie comunque disponibili per la realizzazione dell'intervento, e pari a 17,5 milioni di euro in conto alle risorse di cui all'art.11 della L.R. 05.11.2004, n.15, e successive modifiche ed integrazioni, si prevede comunque la redazione di un primo progetto stralcio di pari importo, nonché di uno o più progetti stralcio finalizzati alla redazione del/i lotto/i di completamento.-
- 10.7 Riguardo la articolazione di tali lotti, allo stato attuale si fa riferimento alle previsioni del programma triennale delle OO.PP., e quindi alle seguenti parti dell'opera:
- Collegamento fra la SS n.115 e la nuova struttura aeroportuale di Comiso – ex base NATO –Primo stralcio di collegamento fra la S.S. 115 e l'aeroporto - Importo di euro 17.500.000

- Collegamento fra la nuova struttura aeroportuale di Comiso – ex base NATO, e la SS n.514 Ragusa – Catania – secondo stralcio di completamento – Importo di euro 29.000.000
- Riqualificazione della ex S.P. Comiso-Monte Calvo-Chiappa nel tratto di collegamento fra il nuovo aeroporto di Vittoria e la prevista variante alla SS 115 – Importo di euro 4.500.000

10.8 In definitiva, allo stato attuale la articolazione delle varie fasi, e le relative previsioni temporali (queste ultime determinate ai sensi e per le finalità di cui all'ar.56, comma 2, del Regolamento D.P.R. 21.12.1999, n.554) risulta come dal seguente prospetto.-

Livelli di progettazione	Fasi specifiche	Tempi	
Redazione del progetto preliminare	Fase propedeutica: <ul style="list-style-type: none">▪ Rilievi aerofotogrammetrici,▪ Approfondimento e verifica dello studio di fattibilità▪ Avvio del programma dei rilievi celerimetrici e diretti e delle indagini di campo▪ Inquadramento progettuale dell’opera	60 giorni	150 giorni
	<ul style="list-style-type: none">▪ Redazione iniziale del progetto preliminare (contenuti iniziali di cui al Regolamento D.P.R. 554/1999)▪ Relazioni specialistiche iniziali	60 giorni	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Completamento del progetto (contenuti di capitolato)	30 giorni	
Redazione del progetto definitivo	<ul style="list-style-type: none">▪ Completamento del programma dei rilievi e delle indagini di campo▪ Indagini specialistiche	30 giorni	150 giorni
	<ul style="list-style-type: none">▪ Studio di impatto ambientale	120 giorni	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Progetto definitivo generale		
Redazione del progetto stralcio	<ul style="list-style-type: none">▪ Progetto definitivo stralcio (progetto per appalto integrato) - primo lotto	30 giorni	30 giorni
Ulteriori stralci esecutivi	<ul style="list-style-type: none">▪ Progetto definitivo stralcio (progetto per appalto integrato) per ciascun ulteriore lotto di completamento	30 giorni	30 giorni

<i>Redazione del progetto esecutivo</i>	▪ Affidamento ai sensi dell'art.19, commi 2 e 3, della Legge 11.02.1994, n.109	60 giorni	60 giorni
---	--	-----------	-----------

- 10.9 Evidentemente il quadro strategico progettuale predisposto potrà essere modificato in relazione allo sviluppo del procedimento e nuove ravvisate esigenze e/o circostanze che ne rendessero necessario l'aggiornamento.-
- 10.10 Lo sviluppo temporale del quadro progettuale sopra riportato, peraltro, potrà essere oggetto di miglioramento nell'ambito della offerta tecnico-economica cui andrà subordinato l'affidamento del servizio.- (**N.B.:** *solo se previsto dal bando di gara*).-
- 10.11 Ai sensi e per le finalità di cui all'art.56, comma 3, del Regolamento D.P.R. 21.12.1999, n.554, si precisa ulteriormente che:
- le penali da applicare ai soggetti incaricati della progettazione o delle attività a questa connesse sono stabilite nella misura giornaliera **dell'uno per mille (0.1%)** del corrispettivo contrattuale iniziale, e comunque complessivamente non superiore al 10 per cento;
 - nel caso di ritardo rispetto ai termini fissati per le ciascuna fase, le penali di cui ai commi precedenti si applicheranno ai rispettivi importi.
- 10.12 In accordo all'art.7, comma 6, della Legge 11.02.1994, n.109, qualora nello sviluppo della azione progettuale si renda necessaria l'azione integrata e coordinata di una o più amministrazioni statali, regionali o locali comunque coinvolte nel progetto, il responsabile unico del procedimento si riserva di proporre la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'articolo 27 della legge 8 giugno 1990, n. 142, e successive modificazioni.

11 LIVELLI DI PROGETTAZIONE E ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI

Previsioni generali

Il quadro documentale generale iniziale

Previsioni generali

- 11.1 Per quanto riguarda le finalità ed i contenuti del progetto nei vari livelli (preliminare, definitivo ed esecutivo), ed in considerazione della accennata esigenza di integrazione dell'opera con la rete stradale nazionale della quale essa rappresenta l'indispensabile completamento nel comprensorio aeroportuale, si fa riferimento alle specifiche ANAS, sulla cui base verranno predisposti i relativi capitolati d'oneri posti a base del servizio.-
- 11.2 Restano salve, in ogni caso, le vigenti prescrizioni normative in materia di progettazione di opere pubbliche, per le parti applicabili alla fattispecie, ed in particolare:
- a) Legge quadro 11.02.1994, n.109, successive modifiche ed integrazioni;
 - b) Regolamento D.P.R. 21.12.1999, n.554, - Titolo III – Programmazione e progettazione – Art.11 e segg.;
- che costituiscono il principale quadro di riferimento normativo progettuale, e quindi, coerentemente con la strategia progettuale costruita con il presente documento, si intenderanno sempre applicabili.-
- 11.3 In termini generali il corpo documentale iniziale (elaborati grafici e/o descrittivi) attraverso cui si prevede di esplicitare il vari livelli della progettazione può essere riepilogato attraverso la seguente scheda, fermo restando che per ogni ulteriori dettaglio si fa riferimento ai capitolati d'oneri che andranno posti a base di contratto.-
- 11.4 Anche per il quadro iniziale documentale si evidenzia che:
- a) esso potrà essere evidentemente oggetto di eventuali modifiche integrative in sede di offerta tecnico-economica migliorativa da parte del soggetto aggiudicatario del servizio;
 - b) potrà essere altresì oggetto di modifiche e/o integrazioni in relazione a eventuali nuove esigenze e/o circostanze che ne rendessero opportuno o necessario l'aggiornamento nel corso del procedimento tecnico-amministrativo;
 - c) andrà evidentemente implementato con l'inserimento di tutte le ulteriori elaborazioni richieste e/o prescritte in sede di istruttoria da parte dei soggetti preposti al rilascio di pareri, autorizzazioni, nulla osta e simili.-

- 11.5 Vengono differenziate con annotazione a margine le fasi progettuali e le produzioni documentali che si prevede di affidare a soggetto esterno all'Amministrazione (**E**) e quelle che saranno curate direttamente dagli Uffici interni della Provincia (**UI**), per il tramite del proprio Settore Geologia – Laboratori provinciali di indagini sulle terre e sulle rocce.-

Il quadro documentale generale iniziale

11.6 Progetto preliminare

PP.A	INQUADRAMENTO DELL'OPERA	
A.1	Elenco elaborati	E
A.2	Relazione illustrativa	E
A.3	Relazione tecnica	E
A.4	Corografia con l'indicazione di tutte le alternative di tracciato considerate	E
A.5	Catalogo delle Opere d'Arte esistenti	E
A.6	Fascicolo di Consistenza delle opere d'arte maggiori esistenti	E

PP.B	RELAZIONI E STUDI	
B.1	Studio trasportistico	E
B.2	Relazione tecnica impianti tecnologici e di sicurezza	E
B.3	Relazione idrologica e idraulica	E
B.4	Relazione geologica	UI
B.5	Relazione geotecnica	E
B.6	Relazione sismica	E
B.7	Relazione sulle indagini geologiche, geognostiche e geotecniche	UI
B.8	Relazione archeologica	E
B.9	Relazione descrittiva delle interferenze	E
B.10	Relazione giustificativa delle stime e/o indennità di esproprio	E
B.11	Relazione giustificativa della gestione delle materie	E

PP.C	ELABORATI GRAFICI	
C.1	PROGETTO STRADALE	
C.1.1	Planimetria delle alternative di tracciato valutate	E
C.1.2	Planimetria delle alternative di tracciato valutate su fotomosaico	E
C.1.3	Profili longitudinali di ciascuna alternativa di tracciato valutata	E
C.1.4	Planimetrie del tracciato selezionato	E
C.1.5	Planimetrie del tracciato selezionato su fotomosaico	E
C.1.6	Profili longitudinali del tracciato selezionato	E
C.1.7	Sezioni trasversali	E
C.1.8	Planimetrie di svincoli e di intersezioni	E
C.1.9	Profili longitudinali degli svincoli e delle intersezioni	E
C.1.10	Sezioni trasversali degli svincoli e delle intersezioni	E
C.1.11	Sistemazione viabilità interferita	E
C.1.12	Sezioni tipo e particolari costruttivi	E
C.1.13	Livelli di traffico e relativi livelli di servizio per ogni opzione e nei diversi scenari temporali	E
C.2	GEOLOGIA	
C.2.1	Carta geologica	UI
C.2.2	Profili e sezioni geologiche	UI
C.2.3	Carta idrogeologica	UI

C.2.4	Carta geomorfologia	UI
C.2.5.	Carta di ubicazione delle indagini gegnostiche	UI
C.3	SISMICA	
C.3.1	Planimetria con classificazione sismica del territorio	E
C.4	IDRAULICA	
C.4.1	Planimetria idraulica	E
C.4.2	Corografia dei bacini	E
C.5	PONTI E VIADOTTI	
C.5.1	Planimetrie	E
C.5.2	Prospetti	E
C.5.3	Piante impalcati	E
C.5.4	Sezioni trasversali	E
C.6	OPERE IN SOTTERRANEO	
	Tipologia non prevista	
C.7	OPERE D'ARTE MINORI	
C.7.1	Opere d'arte minori tipologiche Piante, prospetti e/o sezioni longitudinali, sezioni trasversali	E
C.7.2	Opere in terra rinforzata, gabbioni, barriere paramassi e reti Piante, prospetti e/o sezioni longitudinali, sezioni trasversali	E
C.8	OPERE D'ARTE ESISTENTI	
C.8.1	Planimetrie	E
C.8.2	Prospetti	E
C.8.3	Piante impalcati	E
C.8.4	Sezioni trasversali	E
C.9	IMPIANTI	
C.9.1	Schema architettura impianto tecnologico	E
C.9.2	Layout planimetrico	E
C.9.3	Sezioni tipologiche	E
C.10	AMBIENTE	
C.10.1	Carta del rischio archeologico assoluto	E
C.10.2	Carta del rischio archeologico relativo	E
C.10.3	Opere tipo di ingegneria naturalistica – Planimetrie – Sezioni tipo	E
C.10.4	Carta degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti	E
C.11	CANTIERIZZAZIONE	
C.11.1	Cantierizzazione: ubicazione cave e discariche	E
C.11.2	Cantierizzazione: ubicazione delle aree di cantiere e viabilità cava/cantiere/discarica	E
C.11.3	Schede di cantiere	E
C.11.4	Schede delle cave/discariche di potenziale utilizzo	E
C.11.5	Sistemazione aree di deposito (schemi planimetrici, stralci geologici, sezioni tipo, indicazioni volumetriche)	E
C.12	INTERFERENZE	
C.12.1	Planimetria Generale Interferenze	E
C.12.2	Schemi progettuali per la risoluzione delle interferenze	E
C.13	ESPROPRI	
C.13.1	Planimetrie aree impegnate	E

PP.D	ELABORATI TECNICO-ECONOMICI E CONTRATTUALI	
D. 1	Calcolo estimativo	E
D.2	Selenco dei prezzi unitari	E
D.3	Quadro economico	E
D.4	Prime indicazioni sulla sicurezza	E
D.5	Programma tecnico-economico di attuazione per lotti	E

11.7 Studi di impatto ambientale

SIA.A	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	
A.1	Relazione del quadro di riferimento programmatico	E
A.2	TAVOLE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	
A.2.2	Corografia generale	E
A.2.3	Organizzazione attuale del sistema infrastrutturale	E
A.2.4	Corografia con le alternative progettuali	E
A.2.5	Carta delle interferenze	E
A.2.6	Stralci di Piani Territoriali e/o di settore	E
A.2.7	Piani Regolatori Comunali	E
A.2.8	Carta dei vincoli	E
A.2.9	Carta delle presenze archeologiche	E
A.2.10	Carta delle valenze artistiche, architettoniche e storiche	E

SIA.B	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
B.1	Relazione del quadro di riferimento progettuale	E
B.2	TAVOLE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
B.2.2	Fotocomposizioni	E
B.2.3	Documentazione fotografica	E
B.2.4	Carta dei condizionamenti in relazione alle alternative	E
B.2.5	Planimetrie e profili longitudinali per ciascuna alternativa	E
B.2.6	Planimetrie e profili longitudinali tracciato preferenziale	E
B.2.7	Sezioni tipo corpo stradale e opere d'arte tracciato preferenziale	E
B.2.8	Livelli di traffico e relativi livelli di servizio per ogni opzione e nei diversi scenari temporali	E
B.2.9	Cantierizzazione: ubicazione cave e discariche	E
B.2.10	Cantierizzazione: ubicazione delle aree di cantiere e viabilità cava/cantiere/discarica	E
B.2.11	Schede di cantiere	E
B.2.12	Schede delle cave/discariche di potenziale utilizzo	E
B.2.13	Sistemazione aree di deposito	E
B.2.14	Schede delle demolizioni	E
B.2.15	Carta degli interventi di mitigazione	E
B.2.16	Sezioni tipo interventi di mitigazione	E

SIA.C	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	
C.1	Relazione del quadro di riferimento ambientale	
C.2	TAVOLE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	
C.2.2	Atmosfera: planimetria dei ricettori e concentrazioni inquinanti stato attuale	E
C.2.3	Atmosfera: planimetria dei ricettori e concentrazioni inquinanti opzione zero – anno entrata esercizio progetto	E

C.2.4	Atmosfera: planimetria dei ricettori e concentrazioni inquinanti post-operam	E
C.2.5	Carta del reticolo idrografico e dei ricettori delle acque di piattaforma	E
C.2.6	Carta delle aree di esondazione	E
C.2.7	Carta geologica e geomorfologia	UI
C.2.8	Carta idrogeologica	UI
C.2.9	Carta della vulnerabilità' degli acquiferi	UI
C.2.10	Carta pedologica	E
C.2.11	Carta dell'uso del suolo	E
C.2.12	Vegetazione: carta della vegetazione	E
C.2.13	Carta delle aree di interesse naturalistico	E
C.2.14	Fauna: carta della fauna	E
C.2.15	Ecosistemi: ecomosaico – reti ecologiche	E
C.2.16	Rumore: zonizzazioni acustiche comunali	E
C.2.17	Rumore: carta dei ricettori e dei punti di misura	E
C.2.18	Rumore: clima acustico stato attuale	E
C.2.19	Rumore: sezioni acustiche dello stato attuale	E
C.2.20	Rumore: rapporto di misura per i rilievi acustici	E
C.2.21	Rumore: tabelle valori acustici dello stato attuale	E
C.2.22	Rumore: clima acustico dello stato di progetto	E
C.2.23	Rumore: sezioni acustiche dello stato di progetto	E
C.2.24	Rumore: tabelle valori acustici dello stato di progetto	E
C.2.25	Rumore: clima acustico relativa all'opzione zero	E
C.2.26	Rumore: tabelle valori acustici relativi all'opzione zero	E
C.2.27	Rumore: clima acustico post-mitigazione	E
C.2.28	Rumore: sezioni acustiche post-mitigazione	E
C.2.29	Rumore: tabelle valori acustici post-mitigazione	E
C.2.30	Rumore: sezioni tipo	E
C.2.31	Carta dell'assetto del paesaggio	E
C.2.32	Morfologia del paesaggio e percezione visiva	E
C.2.33	Fotosimulazioni	E
C.2.34	Carta di sintesi degli impatti	E

SIA.D	SINTESI NON TECNICA	
C.1	Sintesi non tecnica	E

SIA.E	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (*)	
E.1	Sintesi non tecnica	E
E.2	Planimetria con ubicazione punti di misura	E

SIA.F	DOSSIER DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (*)	
F.1	Relazione:	E
F.2	Planimetria di area vasta	E
F.3	Carta degli habitat	E
F.4	Carta delle incidenze residue e degli interventi di miglioramento ambientale	E

(*) - Elaborazioni da produrre solo se necessarie o prescritte nel corso del procedimento

11.8 Progetto definitivo

PD.1	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	
-------------	--------------------------------------	--

1.1	Corografia generale	E
1.2	Planimetria su fotomosaico di foto aeree	E
1.3	Relazione di conformità al progetto preliminare ed alle relative prescrizioni	
1.4	Relazione generale descrittiva	E
1.5	Relazione tecnica generale	E
1.6	Riepiloghi degli strumenti urbanistici	E
1.7	Relazione sui rilievi planoaltimetrici, sul tracciato geometrico e tabulato di tracciamento	E
1.8	Schede monografiche dei punti a terra di riferimento delle poligonali di base e d'asse	E

PD.2	DOCUMENTAZIONE INDAGINI GEOTECNICHE	
2.1	Risultati indagine in sito	UI
2.2	Ubicazione indagini in sito (geotecniche e geofisiche)	UI
2.3	Certificati delle prove di laboratorio	UI

PD.3	GEOLOGIA E GEOTECNICA	
3.1	Relazione geologica	UI
3.2	Carta geologica	UI
3.3	Carta geomorfologica	UI
3.4	Carta idrogeologica	UI
3.5	Profilo geologico	UI
3.6	Sezioni geologiche interpretative	UI
3.7	Relazione Geotecnica generale	E
3.8	Profili geotecnici di progetto	E

PD.4	IDROLOGIA E IDRAULICA	
4.1	Corografia dei bacini	E
4.2	Relazione idrologica	E
4.3	Relazione idraulica	E
4.4	Planimetrie idrauliche	E
4.5	Opere idrauliche	E
4.6	Planimetria aree di esondazione	E
4.7	Profili idraulici	E
4.8	Sezioni trasversali	E

PD.5	SISMICA	
5.1	Relazione sismica	E
5.2	Planimetria con classificazione sismica del territorio	E

PD.6	ARCHEOLOGIA	
6.1	Relazione archeologica	E
6.2	Planimetria archeologia	E

PD.7	PROGETTO STRADALE	
7.1	PLANIMETRIE	
7.1.1	Planimetria di insieme	E
7.1.2	Planimetrie di progetto	E
7.1.3	Planimetrie di tracciamento	E
7.2	PROFILI	

7.2.1	Profili longitudinali	E
7.2.2	Diagrammi di visuale libera	E
7.2.3	Diagrammi di velocità	E
7.3	SEZIONI TIPO E PARTICOLARI DESCRITTIVI	
7.3.1	Sezioni trasversali tipo	E
7.3.2	Particolari costruttivi	E
7.4	SEZIONI TRASVERSALI	E

PD.8	SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA	
6.1	Planimetria	E

PD.9	INTERSEZIONI E SVINCOLI	
9.1	Planimetrie di progetto	E
9.2	Planimetrie di tracciamento delle rampe	E
9.3	Profili longitudinali	E
9.4	Sezioni trasversali	E

PD.10	SISTEMAZIONE VIABILITA' INTERFERITA	
10.1	Planimetria di insieme	E
10.2	Elaborati (piante proseptti, sezioni, etc.) come per opere d'arte principali e svincoli	E

PD.11	OPERE D'ARTE MAGGIORI: VIADOTTI E PONTI	
11.1	Relazione tecnica e di calcolo	E
11.2	Planimetria con individuazione dell'opera	E
11.3	Prospetti	E
11.4	Profilo geotecnico	E
11.5	Piante, sezioni longitudinali e sezioni trasversali	E
11.6	Carpenteria delle opere in c.a. e delle fondazioni	E
11.7	Schemi delle armature di precompressione	E
11.8	Carpenterie metallica	E
11.9	Planimetrie degli appoggi, giunti e dispositivi di protezione sismica	E
11.10	Opere di finitura, arredo e particolari costruttivi	E
11.11	Metodi costruttivi	E
11.12	Analisi delle opere d'arte esistenti	E
11.13	Tabella delle incidenze delle armature per elementi in c.a.	E

PD.12	GALLERIE NATURALI	
	Tipologia non prevista	

PD.13	GALLERIE ARTIFICIALI E OPERE DI IMBOCCO	
	Tipologia non prevista	

PD.14	SCAVI IN ZONA URBANA	
	Tipologia non prevista	

PD.15	GALLERIE NATURALI: SCAVO MECCANIZZATO	
	Tipologia non prevista	

PD.16	OPERE D'ARTE MINORI: OPERE DI SOSTEGNO	
16.1	Relazione tecnica e di calcolo	E
16.2	Muri in c.a. – Planimetrie, piante, proseptti, sezioni, carpenterie, stratigrafie, etc.	E
16.3	Paratie (di pali, diaframmi o micropali) – Planimetrie, piante, proseptti, sezioni, carpenterie, stratigrafie, etc.	E
16.4	Opere in terra rinforzata e gabbioni– Planimetrie, piante, proseptti, sezioni, stratigrafie, etc.	E
16.5	Barriere paramassi - Planimetrie, piante, proseptti, sezioni, stratigrafie, etc.	E
16.6	Reti- Planimetrie, piante, proseptti, sezioni, etc.	E
16.7	Opere di sostegno della segnaletica e dell'impiantistica - Planimetrie, proseptti, sezioni, carpenterie, etc..	E
16.8	Opere di mitigazione acustica: planimetria, sezioni e prospetti dell'opera, carpenterie delle elevazioni e delle fondazioni, finiture e materiali, etc.	E
16.9	Tabella delle incidenze delle armature per elementi in c.a.	E

PD.17	OPERE D'ARTE MINORI: ATTRAVERSAMENTI	
17.1	Attraversamenti con cavalcavia: stesse elaborazioni prescritte e per le opere d'arte maggiori (ponti e viadotti)	E
17.2	Attraversamenti con sottovia: -Relazione Tecnica e di Calcolo -Pianta a quota della strada superiore -Pianta a quota della strada inferiore -Sezione Longitudinale con elementi del profilo geotecnico -Sezione Trasversale -Carpenterie -Materiali -Metodi Costruttivi.	E
17.3	Attraversamenti idraulici: -Relazione Tecnica e di Calcolo -Planimetria generale -Pianta -Sezione Longitudinale -Sezione Trasversale -Carpenterie -Materiali -Metodi Costruttivi	E
17.4	Tabella delle incidenze delle armature per elementi in c.a.	E

PD.18	INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE	
18.1	Relazione descrittiva	E
18.2	Planimetria generale	E
18.3	Carta della vegetazione rilevata - planimetria	E
18.4	Carta della vegetazione rilevata – sezioni ambientali	E
18.5	Planimetria degli interventi	E
18.6	Planimetria opere a verde	E
18.7	Sezioni opere a verde	E
18.8	Interventi per sottopassi faunistici	E
18.9	Interventi per la salvaguardia delle acque	E
18.10	Inquinamento acustico: Relazione acustica	E
18.11	Inquinamento acustico: Planimetria di localizzazione, dei ricettori censiti e della zonizzazione acustica	E
18.12	Inquinamento acustico: schede di censimento dei ricettori impattati	E

18.13	Inquinamento acustico: caratterizzazione del clima acustico ante-operam e di taratura del modello (risultati dell'Indagine fonometrica)	E
18.14	Inquinamento acustico: caratterizzazione del clima acustico post-operam e post-mitigazione (tabulati di calcolo)	E
18.15	Inquinamento acustico: caratterizzazione del clima acustico post-operam e post-mitigazione (mappe orizzontali)	E
18.16	Inquinamento acustico: caratterizzazione del clima acustico post-operam e post-mitigazione (mappe verticali)	E
18.17	Inquinamento acustico - dimensionamento degli interventi di mitigazione – (planimetria)	E
18.18	Inquinamento acustico - dimensionamento degli interventi di mitigazione – (tipologici degli interventi di protezione acustica)	E
18.19	Inquinamento acustico: planimetria con distanze di visibilità per sistemi antirumore su rami di immissione o svincolo	E
18.20	Sistemazione ambientale cave e discariche	E
18.21	Interventi di ingegneria naturalistica: relazione	E
18.18	Interventi di ingegneria naturalistica: planimetria	E
18.23	Interventi di ingegneria naturalistica: schede descrittive	E

PD.19	MONITORAGGIO AMBIENTALE (*)	
19.1	Studi ed indagini preliminari all'elaborazione del piano	E
19.2	Relazione del Piano di Monitoraggio Ambientale	E
19.3	Planimetria con ubicazione punti di misura	E

(*) – elaborazioni da produrre solo se richieste nel corso del procedimento autorizzatorio

PD.20	INTERFERENZE ED ESPROPRI	
20.1	INTERFERENZE	
20.1.1	Relazione descrittiva delle interferenze	E
20.1.2	Planimetria con indicazione di tutte le interferenze	E
20.13	Progetto dell'intervento di risoluzione delle interferenze	E
20.2	ESPROPRI	
20.2.1	Relazione giustificativa delle indennità di esproprio	E
20.2.2	Piano particellare di esproprio	E
20.2.3	Elenco ditte	E

PD.21	FASE DI COSTRUZIONE	
21.1	Relazione descrittiva	E
21.2	Localizzazione dei campi/cantieri e viabilità di servizio e di cantiere	E
21.3	Campi e Cantieri	E
21.4	Cave e Depositi	E
21.5	Corografia cave e discariche	E
21.6	Sistemazione cave e depositi (piante, profili, sezioni, etc.)	E
21.7	Piano di bonifica preventiva dalla presenza di ordigni bellici : - Relazione descrittiva e giustificativa degli interventi - Planimetrie su varia scala - Elaborati grafici di dettaglio esecutivo - Elenco dei prezzi unitari - Computo metrico estimativo - Capitolato prestazionale	E

PD.22	IMPIANTI TECNOLOGICI	
22.1	Relazione generale (Capitolo specifico nel documento generale)	E
22.2	Relazione impianti di sicurezza	E

22.3	Capitolato speciale (Capitolo specifico nel documento generale)	E
22.4	Relazione tecnica impiantistica	E
22.5	Relazione di calcolo impianti	E
22.6	Specifiche tecniche	E
22.7	ELABORATI GRAFICI	E
22.7.1	Schema a blocchi funzionali	E
22.7.2	Schemi unifilari	E
22.7.3	Planimetrie con distribuzione impianti	E
22.7.4	Planimetrie tipologiche impianti	E
22.7.5	Sezioni tipologiche impianti	E

PD.23	DOCUMENTAZIONE TECNICO – ECONOMICA	Note	
23.1	Computo metrico estimativo	1	E
23.2	Elenco dei prezzi unitari	1	E
23.3	Analisi	1	E
23.4	Calcolo analitico delle spese tecniche	1	E
23.5	Quadro economico	1	E
23.6	Cronoprogramma	2	E
23.7	Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera	2	E
23.8	Schema di contratto - Capitolato speciale d'appalto	2	E

NOTE:

- (1) – Elaborazioni da produrre con livello differenziato di approfondimento:
 livello “definitivo” per il progetto generale
 livello “esecutivo” per il progetto stralcio
 (2) – Elaborazioni previste per il solo progetto stralcio

PD.24	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (*)	
24.1	Relazione generale del piano	E
24.2	Stima dei costi per la sicurezza (art.7 del D.P.R. 222/2003)	E
24.3	Fascicolo della sicurezza	E
24.4	Fascicolo dell'opera	E
24.5	ALLEGATI:	
24.6	Diagrammi di Gantt	E
24.7	Allegati grafici	E
24.8	Schede di analisi	E

(*) – Documento da predisporre solo per il progetto stralcio

- 11.9 In relazione alla dimensione, alla tipologia e alla categoria dei lavori, non è inizialmente prevista la figura di “direttore operativo” di cui agli artt. 123 e 125 del Regolamento D.P.R. 21.12.1999, n.554.-
- 11.10 Tale figura potrà tuttavia essere successivamente designata all'atto della costituzione dell'Ufficio di direzione in considerazione di nuove e/o impreviste circostanze che ne rendessero opportuna la presenza al fine di ottimizzare lo svolgimento dei lavori.-
- 11.11 Per ottimizzare invece la sorveglianza dei lavori, si ritiene opportuno prevedere la peraltro la presenza di una figura di assistente con funzioni di ispezione per tutta la durata dei lavori stessi, in accordo alle previsioni di cui all'art.126 del Regolamento D.P.R. 554 del 21.12.1999, n.554.-

12 STIMA DEI COSTI, LIMITI FINANZIARI E FONTI DI FINANZIAMENTO

Costi di investimento

Fonti finanziarie – Primo lotto

Spese tecniche

Costi di investimento

- 12.1 Nell'ambito dello studio di fattibilità per il calcolo dei costi dell'opera viene elaborato un computo sintetico per le diverse ipotesi di tracciato, basato su costi parametrici delle varie componenti (opere stradali, opere impiantistiche varie, impianti di illuminazione, accantonamenti per imprevisti, verde pubblico, opere di mitigazione, sottoservizi, espropriazioni, etc.).-
- 12.2 Rimandando per gli approfondimenti allo studio suddetto, il presumibile valore complessivo dell'investimento per il tratto di collegamento fra l'aeroporto di Vittoria e la nuova variante (ri-funzionalizzazione sulla S.P. 91 Comiso – Monte Calvo – Chiappa) risulta complessivamente pari a **Euro 4.512.033**, come riportato nella seguente tabella .-

Riqualificazione tratto SP 91 (collegamento aeroporto)	Caratteristiche geometriche	Costi
HI	Categoria C1 L=2050 m.	€ 2 084 850,00
I rotatoria	Adeguamento R esterno= 45 m	€ 450 000,00
<i>Totale opere Lotto 1</i>		<i>€ 2 534 850,00</i>
Imprevisti		€ 253 485,00
Sistemazione verde		€ 126 742,50
Mitigazioni ambientali		€ 126 742,50
Sottoservizi		€ 253 485,00
Espropri		€ 253 485,00
Spese tecniche (15%)		€ 380 227,50
Iva per spese tecniche (20%)		€ 76 045,50
Iva per lavori (20%)		€ 506 970,00
Totale		€ 4 512 033,00

- 12.3 Analogamente risulta determinato il presumibile investimento per il tratto di collegamento fra la S.S.115, il nuovo aeroporto ex base NATO e la S.S.514, nella alternativa prescelta (alternativa 3 – tracciato 2A), il quale complessivamente pari a **Euro 46.510.859**, come indicato in dettaglio nel quadro preventivo riportato nella tabella seguente.-

	Tracciato 2 A	Caratteristiche geometriche	Costi
Lotto 1	H rotatoria	R esterno=45m	€ 450 000,00
Lotto 1	H-B	Categoria C1 L=3291 m.	€ 8 105 640,00
Lotto 1	B rotatoria	Adeguamento R esterno= 45 m	€ 450 000,00
Lotto 1	B-C	Adeguamento Categoria C1 L=1856 m.	€ 2 674 496,00
Lotto 1	C rotatoria	Adeguamento R esterno= 45 m	€ 450 000,00
	<i>Totale opere Lotto 1</i>		€ 12 130 136,00
Somme a disposizione	Imprevisti		€ 1 213 013,60
Somme a disposizione	Sistemazione verde		€ 606 506,80
Somme a disposizione	Mitigazioni ambientali		€ 606 506,80
Somme a disposizione	Sottoservizi		€ 1 213 013,60
Somme a disposizione	Espropri		€ 1 213 013,60
Somme a disposizione	Spese tecniche (15%)		€ 1 819 520,40
Somme a disposizione	Iva per spese tecniche (20%)		€ 363 904,08
Somme a disposizione	Iva per lavori (20%)		€ 2 426 027,20
	Totale Lotto 1		€ 21 591 642,08
Lotto 2	C-E	Categoria C1 L=3733 m.	€ 7 774 860,00
Lotto 2	E rotatoria	R esterno=30m	€ 200 000,00
	<i>Totale opere Lotto 2</i>		€ 7 974 860,00
Somme a disposizione	Imprevisti		€ 797 486,00
Somme a disposizione	Sistemazione verde		€ 398 743,00
Somme a disposizione	Mitigazioni ambientali		€ 398 743,00
Somme a disposizione	Sottoservizi		€ 797 486,00
Somme a disposizione	Espropri		€ 797 486,00
Somme a disposizione	Spese tecniche (15%)		€ 1 196 229,00
Somme a disposizione	Iva per spese tecniche (20%)		€ 239 245,80
Somme a disposizione	Iva per lavori (20%)		€ 1 594 972,00
	Totale Lotto 2		€ 14 195 250,80
Lotto 3	E-G	Adeguamento categoria C1 L=3300 m.	€ 3 356 100,00
Lotto 3	G intersezione	R esterno 60 m e adeguamento livelli sfalsati	€ 2 668 600,00
	<i>Totale Lotto 3</i>		€ 6 024 700,00
Somme a disposizione	Imprevisti		€ 602 470,00
Somme a disposizione	Sistemazione verde		€ 301 235,00
Somme a disposizione	Mitigazioni ambientali		€ 301 235,00
Somme a disposizione	Sottoservizi		€ 602 470,00
Somme a disposizione	Espropri		€ 602 470,00
Somme a disposizione	Spese tecniche (15%)		€ 903 705,00
Somme a disposizione	Iva per spese tecniche (20%)		€ 180 741,00
Somme a disposizione	Iva per lavori (20%)		€ 1 204 940,00
	Totale Lotto 3		€ 10 723 966,00
	TOTALE OPERE TRACCIATI		€ 26 129 696,00
	Imprevisti		2612969,6
	Sistemazione verde		1306484,8
	Mitigazioni ambientali		1306484,8
	Sottoservizi		2612969,6
	Espropri		2612969,6
	Spese tecniche (15%)		€ 3 919 454,40
	Iva per spese tecniche (20%)		€ 783 890,88
	Iva per lavori (20%)		€ 5 225 939,20
TOTALE GENERALE TRACCIATI			€ 46 510 858,88

- 12.4 Complessivamente l'investimento presumibile per l'intero intervento, nella alternativa di progetto selezionata dallo S.d.F., risulta pari a **Euro 51.022.891**, ed è ripartito come segue fra somme per lavori e altre somme a disposizione della stazione appaltante.

	<i>Importo per lavori</i>	<i>Somme a disposizione</i>	<i>Importo complessivo</i>
TRATTO DI COLLEGAMENTO FRA LA S.S. 115, L'AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. 514	Euro 31.355.635	Euro 15.155.224	Euro 46.510.859
TRATTO DI COLLEGAMENTO DELLE FRA L'AUTOPORTO E LA NUOVA VARIANTE	Euro 3.041.820	Euro 1.470.213	Euro 4.512.033
TOTALE	Euro 34.397.455	Euro 16.625.437	Euro 51.022.892

Fonti finanziarie – Primo lotto

- 12.5 Come evidenziato in premessa, in atto le risorse finanziarie immediatamente disponibili dalla Provincia Regionale per la realizzazione dell'intervento sono pari a **Euro 17.500.000**, somma assegnata per tale finalità nell'ambito del "Piano di utilizzo" di cui all'art.11 della L.R. 05.11.2004, n.15, e successive modifiche ed integrazioni (c.d. fondi ex-Insicem).-
- 12.6 Tali risorse, a meno che non si concretizzi il prefigurato accesso al finanziamento dell'intero intervento (nel qual caso andranno a costituire quota di co-finanziamento in accordo allo stesso suddetto "Piano di utilizzo" per i fondi c.d. ex Isicem), verranno destinate per la realizzazione di un primo stralcio funzionale, come previsto dal programma triennale delle OO.PP. di questa Provincia.-
- 12.7 In tale ipotesi di intervento stralcio, facendo riferimento ai parametri unitari di costo e i valori di incidenza percentuale indicate dallo studio di fattibilità, gli investimenti disponibili per il primo lotto risultano suddivisi come dal seguente quadro preventivo.

PRIMO LOTTO – Quadro economico preventivo

	<i>Importo per lavori</i>	<i>Somme a disposizione</i>	<i>Importo complessivo</i>
Lavori stradali	9.831.461		
Sistemazioni a verde	491.573		
Mitigazioni ambientali	491.573		
Sottoservizi	983.146		
IMPREVISTI		983.146	
ALTRE SOMME A DISPOSIZIONE		4.719.101	
TOTALE	Euro 11.797.753	Euro 5.702.247	Euro 17.500.000

Spese tecniche

- 12.8 Ai fini dell'affidamento a soggetto esterno, viene valutato l'importo preventivo delle prestazioni tecniche necessarie allo sviluppo del progetto, determinate con riferimento alle prescrizioni di cui alla **Legge 2 marzo 1949, n. 143** – "Testo unico della tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dell'ingegnere e dell'architetto" ed alle

successive integrazioni adottate con **Decreto Ministero della Giustizia 4 aprile 2001** – “*Corrispettivi delle attività di progettazione e delle altre attività, ai sensi dell’art. 17, comma 14 – bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche*”.

12.9 A tal fine, e con riguardo alle previsioni di ripartizione per i lotti, si farà riferimento, come già accennato in precedenza, alla attuale indicazione del piano triennale delle OO.PP., e cioè:

- Primo stralcio funzionale: collegamenti fra la S.S. 115 e l’aeroporto
- Secondo stralcio: collegamenti fra la l’aeroporto e la S.S. 514
- Terzo stralcio: collegamenti con l’autoporto di Vittoria

12.10 Ai fini della suddivisione degli importi per le varie categorie e classi di cui alla Tabella A della Tariffa, in relazione alla tipologia dei lavori si farà riferimento alla ipotesi riportata nella tabelle seguente.-

Categoria	Classe	Primo stralcio	Secondo stralcio	Terzo stralcio	Importo complessivo
VI	a	8.636.368	14.317.053	2.167.432	25.120.853
I	g	2.748.933	4.557.081	689.888	7.995.902
IV	c	412.452	683.748	184.500	1.280.700
TOTALE		11.797.753	19.557.882	3.041.820	34.397.455

12.11 Il calcolo dei presumibili corrispettivi è riportato nella tabelle “All. A – Calcolo preventivo delle spese tecniche”, nel quale è indicata fra l’altro la articolazione tipologica di cui all’art.50, comma 3, del Regolamento D.P.R. 21.12.99, n.554, e cioè:

- prestazioni normali
- prestazioni speciali (*prestazioni previste dalle vigenti tariffe professionali non ricomprese in quelle considerate normali*)
- prestazioni accessorie (*prestazioni non previste dalle vigenti tariffe*)

ed inoltre:

- rimborsi forfetario dei compensi accessori (*c.d. “rimborso delle spese”*)
- altri rimborsi non forfetari per spese accessorie preventivamente autorizzate (*prelievi ed indagini ambientali su aria, acque, suolo, etc*)

12.12 I corrispettivi per le prestazioni di cui sopra andranno soggette a ribasso in sede di selezione, con le modalità che saranno specificate nell’apposito bando di gara e nel relativo disciplinare.-

Il Responsabile unico del procedimento

(Ing. Vincenzo Corallo)

ALLEGATO “A.1”

**POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA
S.S. N.115 NEL TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO
AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514
RAGUSA-CATANIA**

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

CALCOLO PREVENTIVO DELLE SPESE TECNICHE

Collegamenti Aeroporto di Comiso - Schema di parcella - PROGETTO GENERALE

PROGETTO	Importo delle opere (euro)	Classe e Categoria	TAB - A Legge143/49 Percentuale	TAB. B-B1 DM 04-04-01 Prestazioni parziali aliquote									Coefficiente complessivo di riduzione Tab B-B1	N	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
				A	B	m*	n**	o1	o2	o3	o4	o5					
Progetto Preliminare				Relazione, planimetrie, schermi grafici	Calcolo sommario della spesa	Piano economico e finanziario di massima	Capitolato speciale e prestazionale	Relazione di indagine geotecnica	Relazione di indagine idrologica	Relazione di indagine idraulica	Relazione di indagine sismica	Relazione di indagine archeologica					
Opere stradali	25.120.853,00	VI-A	0,0289650	0,08	0,01	-	-	0,03	0,015	0,015	0,015	0,015	0,180	1	130.972,59	22,71%	29.743,88
Strutture	7.995.902,00	I-G	0,0466560	0,07	0,01	-	-	0,03	0,015	0,015	0,015	0,015	0,170	1	63.419,66	27,68%	17.554,56
Impianti	1.280.700,00	IV-C	0,0385700	0,07	0,01	-	-	0,03	0,015	0,015	0,015	0,015	0,170	1	8.397,42	29,64%	2.489,00
Totale	34.397.455,00														202.789,67		49.787,43
Progetto definitivo				C	D	E	p	r1	r2	r3	r4	q**					
				Relazione illustrativa e elaborati grafici	Disciplinare elementi tecnici	Computo metrico estimativo e quadro economico	Studio di inserimento urbanistico	Relazione di indagine geotecnica	Relazione di indagine idrologica	Relazione di indagine idraulica	Relazione di indagine sismica	Schema di contratto Capitolato speciale d'appalto					
Opere stradali	25.120.853,00	VI-A	0,0289650	0,220	0,010	0,060	0,030	0,060	0,030	0,030	0,030	-	0,470	1	341.983,99	22,71%	77.664,56
Strutture	7.995.902,00	I-G	0,0466560	0,160	0,010	0,040	0,030	0,060	0,030	0,030	0,030	-	0,390	1	145.492,15	27,68%	40.272,23
Impianti	1.280.700,00	IV-C	0,0385700	0,200	0,010	0,060	0,010	0,060	0,030	0,030	0,030	-	0,430	1	21.240,54	29,64%	6.295,70
Totale	34.397.455,00														508.716,68		124.232,49
COORDINAMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA	Importo delle opere (euro)	Classe e Categoria	TAB - A L143-49 Percentuale	TAB. B2 DM 04.04.01 prestazioni parziali	MAGGIORAZIONI								Somma coefficienti di maggiorazione	Parametro di inserimento	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
					Lavori di montaggio o smontaggio elementi prefabbricati pesanti	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Coord. e organizzazione attività di infromazione	Adeguamento del piano e del fascicolo	Edifici soggetti a vincolo					
Prime indicazioni																	
Opere stradali	25.120.853,00	VI-A	0,0289650	0,020	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	14.552,51	22,71%	3.304,88
Strutture	7.995.902,00	I-G	0,0466560	0,020	5%	-	-	-	-	-	-	-	5%	1	7.834,19	27,68%	2.168,50
Impianti	1.280.700,00	IV-C	0,0385700	0,020	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	987,93	29,64%	292,82
Totale	34.397.455,00														23.374,64		5.766,20
RILIEVI PLANO ALTIMETRICI ESEGUITI CON METODI CELERIMETRICI			TAB. B 3.1 DM 04.04.01 aliquote per la prestazione base			COEFFICIENTI MOLTIPLICATIVI PER PARTICOLARI DIFFICOLTA'						Somma coefficienti di maggiorazione	N.	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori	
			Scala	Superficie (Ha)	Compenso per ettaro	Terreni con pendenza superiore al 3%	Terreni alberati	Terreni con bosco di alto fusto	Terreni con bosco ceduo	Terreni acquitrinosi	Lavori in montagna						
Rilievo di terreni e relativa restituzione			1:200		1474,48	-	-	-	-	-	-			1			
			1:500		681,72	-	-	-	-	-	-			1			
			1:1.000		446,74	-	-	-	-	-	-			1			
			1:2.000		320,20	-	-	-	-	-	-			1			
			1:5.000		284,05	-	-	-	-	-	-			1			
			1:10.000		237,57	-	-	-	-	-	-			1			
Profili		Punti per chilometro	Scala	Lunghezza (Km)	Compenso per Km												
		60	1:2.00/1:2.000	12,00	640,41	-	-	-	-	-	-	-		1	7.684,88	n.p	n.p
		20	1:500/1:5.000	-	216,91	-	-	-	-	-	-	-					
Sezioni		Larghezza (m)	Scala	Numero delle sezioni	Compeso per sezione di larghezza fino a da 20 m	Per ogni metro in piu di larghezza oltre i 20 m	Sezioni eccedenti la larghezza di 20 m	Metri lineari eccedenti la larghezza di 20m									
		20,00	1:200/100	700	15,49	1,29	0	0	-	-	-	-		1	10.845,59	n.p	n.p.
Totale															18.530,47		n.p.

ROGETTO GENERALE

TAB. B4 DM 04.04.01 Aliquote per la prestazione base		COEFFICIENTI MOLTIPLICATIVI							Coefficiente moltiplicativo globale	N.	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori	
		Opere	Intervento	Componenti ambientali	Livello di analisi	Cartografia	Alternative	Analisi costi- benefici						
		Estese	Ampliamento modificazioni	Tutte previste dal Dpcm	Metodi empirico descrittivi	Cartografia tradizionale	Almeno una alternativa	Analisi completa						
		1,15	0,80	1,15	1,00	1,00	1,10	1,00						
		Puntuali	Nuove costruzioni	Tre compon. impatti prevalenti	Metodi analitico numerici	Cartografia numerica e uso di GIS	Assenza di alternative	Analisi sommaria						
		1,00	1,00	1,00	1,20	1,10	1,00	0,90						
0,000874		1,15	0,90	1,15	1,20	1,00	1,00	0,90		1,2855	1	38.645,57	20,01%	7.732,98
0,002913		1,15	0,90	1,15	1,20	1,00	1,00	0,90		1,2855	1	128.803,82	20,01%	25.773,64
	TAB. B.5 importi unitati	ELEMENTI										Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
		Partite castali	Partcelle	Verbali di consistenza	Partcelle	Fabbricati	Frazionamenti							
	57,74	500,00	-	-	-	-	-			1	28.870,00	n.p	n.p	
	20,66	-	1000,00	-	-	-	-			1	20.660,00	n.p	n.p	
	71,79	-	-	0,00	-	-	-			1	-	n.p	n.p	
	14,98	-	-	-	0,00	-	-			1	-	n.p	n.p	
	76,95	-	-	-	-	0,00	-			1	-	n.p	n.p	
	929,62	-	-	-	-	-	0,00			1	-	n.p	n.p	
											49.530,00		n.p	

Collegamenti Aeroporto di Comiso - Schema di parcella - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE

PROGETTO E D.L.	Importo delle opere (euro)	Classe e Categoria	TAB. A Legge143/49 Percentuale	TAB. B-B1 DM 04-04-01 Prestazioni parziali aliquote									Coefficiente complessivo di riduzione Tab B-B1	N.	Onorario	Percentuale ex art 3 DM 04.04.01	Spese e compensi accessori
Progetto per appalto integrato (stralcio del progetto definitivo)				C	D	E	p	r1	r2	r3	r4	q**					
				Relazione illustrativa e elaborati grafici	Disciplinare elementi tecnici	Computo metrico estimativo e quadro economico	Studio di inserimento urbanistico	Relazione di indagine geotecnica	Relazione di indagine idrologica	Relazione di indagine idraulica	Relazione di indagine sismica	Schema di contratto Capitolato speciale d'appalto					
Opere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	0,220	-	-	-	-	-	-	-	-	0,220	0,15	9.076,97	27,50%	2.496,17
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	0,160	-	-	-	-	-	-	-	-	0,160	0,15	3.693,44	29,21%	1.078,86
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	0,200	-	-	-	-	-	-	-	-	0,200	0,15	590,45	29,89%	176,49
Totale	11.797.753,00														13.360,87		3.751,51
Progetto per appalto integrato (aliquote per prestaioni di progettazione esecutiva)				F	G	H	I	s									
				Relazione generale e specialistiche Elaborati grafici Calcoli esecutivi	Particolari costruttivi e decorativi	Computo metrico, Q.E., elenco prezzi, quadro di incidenza della M.O.	Schema di contratto, capitolato speciale, crono programma	Piano di manutenzione dell'opera									
Opere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	-	-	0,030	0,020	-					0,050	1	13.752,98	27,50%	3.782,07
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	-	-	0,040	0,010	-					0,050	1	7.694,68	29,21%	2.247,61
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	-	-	0,030	0,020	-					0,050	1	984,09	29,89%	294,14
Totale	11.797.753,00														22.431,75		6.323,83
Direzione Lavori				L	L1	L2	L3	L4									
				Direzione Lavori. assistenza al collaudo, prove di officina	Liquidazione	Controllo e agglornamento elaborati e manuali d'uso e manutenzione	Coord. e supervisione dell'Ufficio direzione	Ufficio D.L. per ogni direttore operativo									
Oopere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	0,420	0,030	-	-	-					0,450	1	123.776,86	27,50%	34.038,64
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	0,420	0,030	-	-	-					0,450	1	69.252,08	29,21%	20.228,53
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	0,450	0,050	-	-	-					0,500	1	9.840,90	29,89%	2.941,44
Totale	11.797.753,00														202.869,84		57.208,61
MISURA E CONTABILITA'	Importo scaglione (in Lire)		Importo scaglione (in euro)	TAB. E Legge143/49 Percentuale	MAGGIORAZIONI E/O RIDUZIONI								N.	Onorario	Percentuale ex art 3 DM 04.04.01	Spese e compensi accessori	
						0,700	1,000	1,100	1,400								-
						Lavori non edili (classe I)	Riparazioni e/o trasformazioni	Aggiunte e/o amliamenti	Ordinaria manutenzione								
Fino a Lire 5.000.000	5.000.000,00		2.582,28	1,8396500	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00				1	33,25	26,58%	8,84	
Fino a Lire 20.000.000	15.000.000,00		7.746,85	1,6863460	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00				1	91,45	26,58%	24,31	
Fino a Lire 50.000.000	30.000.000,00		15.493,71	1,5330420	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00				1	166,27	26,58%	44,19	
Fino a Lire 100.000.000	50.000.000,00		25.822,84	1,2264340	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00				1	221,69	26,58%	58,93	
Oltre Lire 100.000.000	22.743.635.201,31		11.746.107,31	1,0731290	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00				1	88.235,62	26,58%	23.453,03	
Totale			11.797.753,00												88.748,28		23.589,29
COORDINAMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA	Importo delle opere (euro)	Classe e Categoria	TAB. A Legge143/49 Percentuale	TAB. B2 DM 04.04.01 prestazioni parziali	MAGGIORAZIONI								Somma coefficienti di maggiorazione	N.	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
					Montaggio o smontaggio elementi prefabbricati pesanti	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Altro (da Tab.B.2)	Coord. e organizzazione attività di infromazione	Adeguamento del piano e del fascicolo	Edifici soggetti a vincolo					
Coordinamento in sede di progettazione																	
Opere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	0,150	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	41.258,95	27,50%	11.346,21
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	0,150	5%	-	-	-	-	-	-	-	5%	1	24.238,23	29,21%	7.079,99
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	0,150	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	2.952,27	29,89%	882,43
Totale	11.797.753,00														68.449,45		19.308,63
Coordinamento in sede di esecuzione																	
Opere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	0,250	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	68.764,92	27,50%	18.910,35
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	0,250	5%	-	-	-	-	-	-	-	5%	1	40.397,05	29,21%	11.799,98
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	0,250	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	1	4.920,45	29,89%	1.470,72
Totale	11.797.753,00														114.082,42		32.181,05

Collegamenti Aeroporto di Comiso - Schema di parcella - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE

ELENCO DITTE E PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO (Consistenza)				TAB. B5 importi unitati	ELEMENTI								N.	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
					Partite castali	Partcelle	Verbali di consistenza	Partcelle	Fabbricati	Frazionamenti						
Per ciascuna partita catastale				57,74	0,00	-	-	-	-	-			1	-	n.p	n.p
Per ciascuna particella				20,66	-	0,00	-	-	-	-			1	-	n.p	n.p
Per la redazione del verbale di consistenza				71,79	-	-	150,00	-	-	-			1	10.768,50	n.p	n.p
Per ciascuna particella				14,98	-	-	-	250,00	-	-			1	3.745,00	n.p	n.p
Per ciascun fabbricato				76,95	-	-	-	-	15,00	-			1	1.154,25	n.p	n.p
Per ciascun frazionamento				929,62	-	-	-	-	-	0,00			1	-	n.p	n.p
Totale														15.667,75		n.p

FRAZIONAMENTI				IMPORTI UNITARI	ELEMENTI								N.	Onorario	Percentuale compensi accessori ex Art 3 DM 04-04-01	Spese e compensi accessori
Prestazione accessoria con i criteri di cui alla Deliberazione del Consiglio Drettivo del Collegio dei Geometri della Provincia di Ragusa del 4,11,2004 (criteri generalmente utilizzati per campi di frazionamento estesi).-					Tipi e fogli catastali	Prima stazione	Stazione successiva	Particelle derivate	Punti fiduciali	Aggionramento monografie P.F.	Punti di dettaglio rilevati					
Per ciascuna trattazione di tipo e per ogni foglio catastale				400,00	8,00	-	-	-	-	-	-		1	3.200,00	n.p	n.p
Per la prima stazione				300,00	-	1,00	-	-	-	-	-		1	300,00	n.p	n.p
Per ogni stazione successiva				50,00	-	-	39,00	-	-	-	-		1	1.950,00	n.p	n.p
Per ogni particella derivata dal frazionamento				80,00	-	-	-	250,00	-	-	-		1	20.000,00	n.p	n.p
Per ogni punto fiduciale rilevato				30,00	-	-	-	-	35,00	-	-		1	1.050,00	n.p	n.p
Per ogni aggiornamento di monografia del punto fiduciale				100,00	-	-	-	-	-	15,00	-		1	1.500,00	n.p	n.p
Per ogni punto di dettaglio rilevato				15,00							300,00		1	4.500,00		n.p
Totale														32.500,00		n.p

Collegamenti Aeroporto di Comiso - Schema di parcella - SERVIZI SUPPLETIVI

PROGETTO E D.L.	Importo delle opere (euro)	Classe e Categoria	TAB. A Legge143/49 Percentuale	TAB. B-B1 DM 04-04-01 Prestazioni parziali aliquote								Coefficiente complessivo di riduzione Tab B-B1	N.	Onorario	Percentuale ex art 3 DM 04.04.01	Spese e compensi accessori
				F	G	H	I	s								
Progetto Esecutivo primo stralcio				Relazione generale e specialistiche Elaborati grafici Calcoli esecutivi	Particolari costruttivi e decorativi	Computo metrico, Q.E., elenco prezzi, quadro di incidenza della M.O.	Schema di contratto, capitolato speciale, crono programma	Piano di manutenzione dell'opera								
Opere stradali	8.636.368,00	VI-A	0,0318490	0,040	0,080	-	-	0,030				0,150	1	41.258,95	27,50%	11.346,21
Strutture	2.748.933,00	I-G	0,0559830	0,160	0,050	-	-	0,020				0,230	1	35.395,51	29,21%	10.339,03
Impianti	412.452,00	IV-C	0,0477190	0,040	0,060	-	-	0,020				0,120	1	2.361,82	29,89%	705,95
Totale	11.797.753,00													79.016,28		22.391,19

Collegamenti aeroporto di Comiso
Schema di parcella - Calcolo delle prestazioni accessorie

Rilievi aerofotogrammetrici								
Elementi di riferimento	Componenti	Dimensioni		Estensione	Prezzo unitario	Riduzione	Importo	Importo forfettario a base di gara
		Km	Km	Ha				
Confronto con i correnti valori unitari di mercato	Acquisizione immagini georeferenziate						4.000	
	Restituzione scala 1:5.000	12,000	2,000	2400,00	6,00	-	14.400	
	Restituzione scala 1:2.000	12,000	1,200	1440,00	15,00	-	21.600	
	Sommano						40.000	
	Oneri accessori (progettazione, assistenza tecnica, direzione lavori, collaudo, etc.)				15%		6.000	
	Sommano						46.000	46.000
	Volo dedicato (compenso aggiuntivo)				30.000	-4.000	26.000	26.000

Rilievi piano altimetrici con metodi celerimetrici - Aliquota forfettaria del corrispettivo								
Elementi di riferimento	Componenti	Dimensioni		Estensione	Elementi simili	Prezzo	Importo	Importo forfettario a base di gara
		Km	Km	Ha				
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare ai rilievi pianoaltimetrici su terreni ordinari, e quindi ai parametri ex Tabella B.3.1 - della Tariffa.- Per le superfici presumibilmente interessate, si fa riferimento alle prescrizioni di capitolato riguardanti modalità ed estensione della campagna di rilievo.-	Rilievi scala 1:200	0,100	0,100	1,00	5,00	1474,48	7.372	
	Rilievi scala 1:1000	0,020	11,000	22,00	1,00	446,74	9.828	
	Rilievi scala 1:2000				0,00	320,20	0	
	Incremento per manufatti ed opere d'arte				10%		1.720	
	Sommano						18.921	18.900

Rilievo manufatti ed opere d'arte								
Elementi di riferimento	Componenti	Dimensioni		Parti simili	Aliquota di riduzione	Prezzo	Importo	Importo forfettario a base di gara
		m	m					
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare ai rilievi di manufatti con conformazione semplice e regolare, e quindi ai parametri ex Tabella B.3.2 della Tariffa.- Per le superfici presumibilmente interessate, si fa riferimento alle generali condizioni di fatto.- Si adotta un adeguato coefficiente di riduzione in considerazione di manufatti non edili	Piante scala 1:100	20,000	15,000	12	80%	0,201	580	
	Prospetti	20,000	10,000	24	80%	0,555	2.133	
	Compensi fissi per piano/prospetto			36	100%	14,627	527	
	Sezioni	10,000	15,000	24	100%	0,026	93	
	Prove ed indagini sui materiali						3.500	
	Sommano						6.832	6.800

Geologia: raccordo con il Settore geologia e prestazioni accessorie di capitolato								
Elementi di riferimento	Componenti	Importo delle opere	Classe e Categoria	Tab. A Legge 143/49 Percentuali	Tab. B1 D.M. 04.04.01 Coefficienti	Percentuale di applicazione	Importo	Importo forfettario a base di gara
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare alla redazione delle indagini geotecniche in sede di progetto preliminare, e quindi ai corrispondenti parametri ex Tabella B.1 - voce "o1" della Tariffa.- Viene introdotta una adeguata riduzione percentuale per il carattere di mero raccordo della prestazione richiesta.-	Opere stradali	25.120.853	VI-A	0,0289650	0,03	20%	4.366	
	Ponti e viadotti	7.995.902	I-G	0,0466560	0,03	20%	2.238	
	Impianti	1.280.700	IV-C	0,0385700	0,03	20%	296	
	Sommano	34.397.455					6.900	7.000

Indagini e mntoraggi ambientali di campo e relative relazioni specialistiche								
a) - Monitoraggi e indagini di campo								
Elementi di riferimento	Componenti	Quantità	Giorni		Prezzo unitario	Percetnuale di applicazione	Importo	Importo forfettario a base di gara
Confronto con i correnti valori unitari di mercato	Impianto stazione	4			400,00	-	1.600	
	Oneri di gestione	4	15		80,00	-	4.800	
	Sommano						6.400	
b) - Relazioni specialistiche di indagine ambientale								
Elementi di riferimento	Componenti	Importo delle opere	Classe e Categoria	Tab. A Legge 143/49 Percentuali	Tab. B1 D.M. 04.04.01 Coefficienti	Percetnuale di applicazione		
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare ai corrispettivi per la redazione di indagini specialistiche preliminari, e quindi ai parametri ex Tabella B.1 della Tariffa.- Viene introdotta una adeguata riduzione percentuale in considerazione di attività complementare allo SIA.-	Opere stradali	25.120.853	VI-A	0,0289650	0,015	50%	5.457	
	Ponti e viadotti	7.995.902	I-G	0,0466560	0,015	50%	5.596	
	Impianti	1.280.700	IV-C	0,0385700	0,015	50%	741	
	Sommano						11.794	
	Totale	34.397.455					18.194	18.200

Piano di monitoraggio ambientale								
Elementi di riferimento	Componenti	Importo delle opere	Classe e Categoria	Tab. A Legge 143/49 Percentuali	Tab. B1 D.M. 04.04.01 Coefficienti	Percetnuale di applicazione	Importo	Importo forfettario a base di gara
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare alla redazione di piano di manutenzione, e quindi ai corrispondenti parametri ex Tabella B.1 - voce "s" della Tariffa.- Viene introdotta una adeguata riduzione percentuale per il minor numero di componenti da analizzare.-	Opere stradali	25.120.853	VI-A	0,0289650	0,03	50%	10.914	
	Ponti e viadotti	7.995.902	I-G	0,0466560	0,02	50%	3.731	
	Impianti	1.280.700	IV-C	0,0385700	0,02	50%	494	
	Sommano	34.397.455					15.139	15.100

Assistenza alla supervisione per la redazione del progetto esecutivo								
Elementi di riferimento	Componenti	Importo delle opere	Classe e Categoria	Tab. A Legge 143/49 Percentuali	Tab. B1 D.M. 04.04.01 Coefficienti	Percetnuale di applicazione		Importo forfettario a base di gara
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare all'aggiornamento degli elaborati di progetto e dei manuali, e quindi ai parametri ex Tabella B.1 - voce "I2" della Tariffa.-	Opere stradali	8.636.368	VI-A	0,0318490	0,02	100%	5.501	
	Ponti e viadotti	2.748.933	I-G	0,0559830	0,02	100%	3.078	
	Impianti	412.452	IV-C	0,0477190	0,02	100%	394	
	Sommano	11.797.753					8.973	9.000

Assistenza ai lavori con funzioni di ispezione								
Elementi di riferimento	Componenti	Importo delle opere	Classe e Categoria	Tab. A Legge 143/49 Percentuali	Tab. B1 D.M. 04.04.01 Coefficienti	Percetnuale di applicazione		Importo forfettario a base di gara
Corrispettivo forfettario ragguagliato a prestazione tariffata simile per impegno professionali e oneri temporali.- Si fa riferimento in particolare alle funzioni di direttore operativo, e quindi ai parametri ex Tabella B.1 - voce "I4" della Tariffa, con l'adozione di una aliquota di riduzione commisurata ai minori oneri richiesti rispetto alle suddette funzioni di riferimento.-	Opere stradali	8.636.368	VI-A	0,0318490	0,10	90%	24.755	
	Ponti e viadotti	2.748.933	I-G	0,0559830	0,10	90%	13.850	
	Impianti	412.452	IV-C	0,0477190	0,10	90%	1.771	
	Sommano	11.797.753					40.377	40.300

ALLEGATO “A.2”

POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA S.S. N.115 NEL TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514 RAGUSA-CATANIA

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

CALCOLO PREVENTIVO DELLE SPESE TECNICHE – RIEPILOGO

Collegamenti Aeroporto di Comiso
Schema di parcella - Riepilogo generale

DESIGNAZIONE			A	B	D	C	D	E	Tipologia del corrispettivo
			Prestazioni normali	Prestazioni speciali	Compensi accessori forfettari (spese)	Prestazioni accessorie	Importo complessivo	Altri rimborsi	
A) - PROGETTAZIONE GENERALE									
Rilievi	Restituzione aerofotogrammetrica e spese tecniche accessorie	Progetto generale				46.000	46.000		A forfait
	Maggiorazione per presa aerofotogrammetrica diretta con nuovo volo	Progetto generale				26.000	26.000		A forfait
	Rilievi plano-altimetrici con metodi celerimetrici	Progetto generale				18.900	18.900		A forfait
	Rilievi di manufatti ed opere d'arte	Progetto generale				6.800	6.800		A forfait
	Rilievi celerimetrici per sezioni e profili	Progetto generale		18.530			18.530		A misura
Progetto Preliminare		Progetto generale	202.790		49.787		252.577		A percentuale
Progetto Definitivo		Progetto generale	508.717		124.232		632.949		A percentuale
Prime indicazioni sulla sicurezza		Progetto generale		23.375	5.766		29.141		A percentuale
Prefattibilità ambientale		Progetto generale		38.646	7.733		46.379		A percentuale
Studio di impatto ambientale		Progetto generale		128.804	25.774		154.577		A percentuale
Indagini e monitoraggi ambientali di campo e relative relazioni specialistiche (inquinamento rumore, aria, acqua, suoli, etc)		Progetto generale				18.200	18.200		A forfait
Prelevi e analisi ambientali (inquinamento aria, acqua, terreni, etc..) ed altri eventuali rimborsi come da contratto		Progetto generale					-	12.000	Rimborso
Piano di monitoraggio ambientale		Progetto generale				15.100	15.100		A forfait
Piano particellare di esproprio ed elenco ditte		Progetto generale		49.530			49.530		A misura
Geologia: raccordo con il settore provinciale ed ulteriori oneri di capitolato		Progetto generale				7.000	7.000		A forfait
Sommano			711.506	258.884	213.293	138.000	1.321.684		
B) - PROGETTAZIONE PRIMO LOTTO									
Progetto definitivo per appalto integrato		Stralcio funzionale	13.361		3.752		17.112		A percentuale
			22.432		6.324		28.756		A percentuale
Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione		Stralcio funzionale		68.449	19.309		87.758		A percentuale
Sommano			35.793	68.449	29.384	-	133.626		
C) - APPALTO									
Espropriazioni	Consistenza	Stralcio funzionale		15.668			15.668		A misura
	Frazionamenti	Stralcio funzionale				32.500	32.500		A misura
Assistenza alla supervisione per la redazione del progetto esecutivo		Stralcio funzionale				9.000	9.000		A forfait
Sommano			-	15.668	-	41.500	57.168		
D) - ESECUZIONE									
Direzione Lavori		Stralcio funzionale	202.870		57.209		260.078		A percentuale
Misura e contabilità		Stralcio funzionale	88.748		23.589		112.338		A percentuale
Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione		Stralcio funzionale		114.082	32.181		146.263		A percentuale
Assistenza ai lavori con funzioni di ispezione		Stralcio funzionale				40.300	40.300		A forfait
Sommano			291.618	114.082	112.979	40.300	558.979		
TOTALE			1.038.917	457.084	355.656	219.800	2.071.457		
E) - PRESTAZIONI SUPPLETIVE									
Progetto esecutivo primo stralcio - Maggiori compensi		Stralcio funzionale	79.016		22.391		101.407		A percentuale
A DEDURRE per assistenza e supervisione alla redazione del progetto esecutivo		Stralcio funzionale				-9.000	-9.000		A forfait
Sommano			79.016	-	22.391	-9.000	92.407		
TOTALE			1.117.933	457.084	378.047	210.800	2.163.864		

ALLEGATO “B”

POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA S.S. N.115 NEL TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514 RAGUSA-CATANIA

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

LEGISLAZIONE E NORMATIVA NAZIONALE

SOMMARIO

1	AEROPORTI	2
2	CATASTO	2
3	CALCESTRUZZI - CONGLOMERATI – LEGANTI.....	4
4	NORME TECNICHE SULLE COSTRUZIONI.....	4
5	ESPROPIAZIONI E SERVITU'	4
6	FONDAZIONI.....	5
7	GEOLOGIA – STUDIO DEI TERRENI	5
8	IMPIANTI	5
9	INFORTUNI – IGIENE SUL LAVORO – PREVENZIONE INFORTUNI.....	6
10	INQUINAMENTO	7
11	LINEE ELETTRICHE	7
12	UNITA' DI MISURA	7
13	BENI CULTURALI E OPERE STORICO-MONUMENTALI	8
14	LAVORI PUBBLICI	8
15	OPERE STRADALI – PONTI.....	9
16	RIFIUTI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO	12
17	INQUINAMENTO ACUSTICO E RUMORE	12
18	TARIFE PROFESSIONALI.....	13
19	TUTELA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE – IMPATTO AMBIENTALE	13
20	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	14

1 AEROPORTI

Regio decreto 30 marzo 1942, n. 327 (stralcio)

Approvazione del testo definitivo del Codice della navigazione.

modificato ed integrato ai sensi della Legge 4 febbraio 1963, n. 58

Circolare Ministero dei Trasporti n. 201174

(Dir. Gen. Aviazione Civile, 20 febbraio 1980)

Ostacoli alla navigazione Aerea – Legge 4 febbraio 1963, n. 58.

Circolare Ministero dei Trasporti 25 giugno 1987, n. 42/1245/A1/2-5

(Dir. Gen. Aviazione Civile)

Ostacoli alla navigazione aerea

Circolare Ministero dei Trasporti 18 agosto 1989, n. 207378/24/CG4

(Dir. Gen. Aviazione Civile)

Ostacoli alla navigazione aerea

Decreto Ministero dell'Ambiente 3 dicembre 1999

Procedura antirumore e zone di rispetto negli aeroporti

2 CATASTO

Decreto Ministero delle Finanze 19 gennaio 1988

(Direzione Generale del Catasto)

Istruzione per il rilievo catastale di aggiornamento

Circolare Ministero delle Finanze n. 2

(Direzione Generale del Catasto 26 febbraio 1988)

Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici. Disposizioni per la gestione degli atti geometrici di aggiornamento.

Circolare Ministero delle Finanze n. 11

(Direzione Generale del Catasto, 24 dicembre 1988)

Disposizioni integrative alla circolare n. 2/1988.

Circolare Ministero delle Finanze n. 2

(Direzione Generale del Catasto, 22 aprile 1989)

Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici. Disposizioni integrative alle circolari n. 2/1988 e n. 11/1988.

Circolare Ministero delle Finanze n. 5

(Direzione Generale del Catasto, 30 ottobre 1989)

Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici. Disposizioni e chiarimenti integrativi alla “Istruzione per il rilievo catastale di aggiornamento” e alle circolari n. 2/1988 e n. 11/1988.

Circolare Ministero delle Finanze n. 2

(Direzione Generale del Catasto, 13 gennaio 1992)

Ulteriori disposizioni inerenti il trattamento degli atti geometrici di aggiornamento

Lettera circolare Ministero delle Finanze n. 4A/ 803

(Direzione Generale del Catasto, 21 febbraio 1992)

Chiarimenti operativi e procedurali inerenti la normativa sul trattamento degli atti geometrici di aggiornamento.

Circolare Ministero delle Finanze n. 3/2925

(Dir. Generale del Catasto, 27 luglio 1992)

Trattamento tipi mappali – Modifica circolare 15/85

Circolare Ministero delle Finanze n. 17181/96

(Dir. Compartimen. del Territorio, 23 ottobre 1996)

Procedura DOCFA

Decreto Ministero delle Finanze 2 gennaio 1998, n. 28

Regolamento recante norme in tema di costituzione del catasto dei fabbricati e modalità di produzione ed adeguamento della nuova cartografia catastale.

Circolare Ministero delle Finanze n. 96/T

(Dir. Centrale del Catasto, 9 aprile 1998)

Regolamento recante norme in tema di costituzione del catasto dei fabbricati e modalità di produzione ed adeguamento della nuova cartografia catastale. (Integrata con la rettifica riportata nella Circolare Ministero delle Finanze 8 settembre 1998, n. C2/1181)

Circolare Ministero delle Finanze 8 gennaio 1999, n. 13/T

Dipartimento del territorio

Istruzioni tecniche per la definizione delle zone censuarie e delle microzone.

Legge 23 dicembre 1996, n. 662.

Circolare Agenzia del Territorio 26 novembre 2001, n. 9

(Direzione centrale cartografia catasto)

Attivazione della procedura DOCFA 3.0

Istruzioni Agenzia del territorio 2 dicembre 2003

Utilizzo della metodologia GPS e delle informazioni altimetriche nel rilievo catastale di aggiornamento.

Provvedimento Agenzia del territorio 3 dicembre 2003

Procedura Pregeo 8 per la presentazione degli atti di aggiornamento catastali, l'aggiornamento automatico della cartografia catastale ed il trattamento dei dati altimetrici e GPS.

Circolare Agenzia del territorio 13 febbraio 2004, n. 1

(Dir. Centrale cartografia, catasto e pubblicità immobiliare)

Procedure informatiche di cui all'art. 1 del decreto del Ministro delle finanze 10 aprile 1994, n. 701 – DOCFA – Controlli e verifiche.

3 CALCESTRUZZI - CONGLOMERATI – LEGANTI

Decreto Ministeriale 31 agosto 1972

Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementiti e delle calce idrauliche.

Istruzioni dicembre 1996

(Presidenza del Consiglio superiore lavori pubblici – Servizio tecnico centrale)

Linee guida sul calcestruzzo strutturale)

Decreto Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato 12 luglio 1999, n. 314

Regolamento recante norme per il rilascio dell'attestato di conformità per i cementi destinati alle opere di ingegneria strutturale e geotecnica per i quali è di prioritaria importanza il rispetto del requisito essenziale n. 1 di cui all'allegato A (resistenza meccanica e stabilità) al decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246.

4 NORME TECNICHE SULLE COSTRUZIONI

Legge 05.11.1971, n.1086

Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica

Legge 02.02.74, n.64

Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche

Legge 18.05.1990, n.46

Norme per la sicurezza degli impianti

D.P.R. 06-12-1991, n. 447

Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti

D.P.R. 21.04.1993, n.246

Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione

D.M. 09.01.1996

Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

D.M. 11.03.1988

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione

D.P.R. 06.06.2001, N.380

Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia

D.L. 28.05.2004, n.136

Art.5 – Normative tecniche in materia di costruzioni

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 14.09.2005

Norme tecniche per le costruzioni

5 ESPROPIAZIONI E SERVITU'

Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (stralcio)

Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici.

D.P.R. 08-06-2001, n. 327 - *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”*, e successive modifiche ed integrazioni

Legge 1 agosto 2002, n. 166

Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti.

6 FONDAZIONI

D.Lgs.Lgt. 12-04-1946, n. 320

Bonifica dei campi minati.

Decreto Ministero dei lavori pubblici 11.03.1988

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.-

Circolare ministero lavori pubblici N.30483

(Pres. Cons. Superiore - Sservizio Tecnico Centrale – 24 Settembre 1988)

Legge 02.02.74, n.64 – Art. 1 – D.M. 11.03.1988 - Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.- Istruzioni per l'applicazione.-

Circolare ministero lavori pubblici 09.01.1996, n.218/24/3

Legge 02.02.74, n.64.- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 11 marzo 1988.- Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica e della relazione geotecnica.-

7 GEOLOGIA – STUDIO DEI TERRENI

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 9 gennaio 1996, n. 218/24/3

Legge 2 febbraio 1974, n. 64. Decreto del Ministero dei lavori pubblici 11 marzo 1988. Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica e della relazione geotecnica.

Circolare Ministero Lavori pubblici, n. 30483

(Pres. Cons. Superiore – Servizio Tecnico Centrale, 24 settembre 1988)

Legge 2 febbraio 1974 n. 64, art. 1 – D.M. 11 marzo 1988. Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione.

Circolare Ministero dei lavori pubblici 9 gennaio 1996, n. 218/24/3

Legge 2 febbraio 1974, n. 64. Decreto del Ministro dei lavori pubblici 11 marzo 1988. Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica e della relazione geotecnica.

8 IMPIANTI

Provvedimento comitato interministeriale prezzi 30 luglio 1986, n. 42

Norme in materia di contributi di allacciamento alle reti di distribuzione di energia elettrica.

Legge 18.05.1990, n.46

Norme per la sicurezza degli impianti

Istruzione ENEL – Federelettrica 1990

Guida per l'esecuzione degli impianti di illuminazione pubblica.

Legge 09-01-1991, n. 10

Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia

D.P.R. 06-12-1991, n. 447

Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti

Decreto Ministero attività produttive 26 marzo 2002

Attuazione della direttiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente i requisiti di efficienza energetica degli alimentatori per lampade fluorescenti.

9 INFORTUNI – IGIENE SUL LAVORO – PREVENZIONE INFORTUNI

Decreto Presidente della Repubblica 27 Aprile 1955, N. 547

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Decreto Presidente della Repubblica 7 Gennaio 1956, N. 164

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

Decreto Presidente Della Repubblica 19 Marzo 1956, N. 302

Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con decreto Presidenziale della Repubblica 27 Aprile 1955, n. 547.

Decreto Presidente della Repubblica 20 Marzo 1956, N. 320

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

Decreto Ministeriale 12 Settembre 1959

Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Circolare del Ministero del Lavoro, N. 800/1

(Direzione generale del lavoro, 5 luglio 1960)

Prevenzione infortuni – Verifiche e controlli.

Circolare Ministero del Lavoro e prevenzione sociale n. 13

(Direzione generale del lavoro, 20 gennaio 1982)

Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p., manutenzione delle gru a torre automontati.

Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 22 novembre 1985, n. 149

(Direzione Generale del Lavoro)

Decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 1956, n. 164 – Disciplina della costruzione e dell'impiego dei ponteggi metallici fissi.

Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475

Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.

Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 18 aprile 1994, n. 50/94

Requisiti di sicurezza – Escavatori.

Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626

“Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE e 99/92/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro”.

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 9 Giugno 1995

Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità.

Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494

Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili. Modificato e integrato ai sensi del Decreto Legislativo 19 novembre 1999, n. 528.

Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 18 marzo 1997, n. 41/97

Decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili: prime direttive per l'applicazione.

Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 30 maggio 1997, n. 73/97

Ulteriori chiarimenti interpretativi del decreto legislativo n. 494/1996 e del decreto legislativo n. 626/1994.

Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 5 marzo 1998, n. 30/98

Ulteriori chiarimenti interpretativi del decreto legislativo n. 494/1996 e del decreto legislativo n. 626/1994.

Decreto Legislativo 19 novembre 1999, n. 528

Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili.

Decreto Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462

Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici pericolosi.

Decreto Presidente della Repubblica 3 luglio 2003, n. 222

Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'art. 31, primo comma, della legge 11 febbraio 1994, n. 109.

10 INQUINAMENTO

Legge 13 luglio 1966, n. 615

Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico.

Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 28 marzo 1983

Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno.

Decreto Ministero dell'Ambiente 20 maggio 1991

Criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria.

Decreto Ministero dell'Ambiente 6 maggio 1992

Definizione del sistema nazionale finalizzato al controllo ed assicurazione di qualità dei dati di inquinamento atmosferico ottenuti dalle reti di monitoraggio.

11 LINEE ELETTRICHE

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 21 marzo 1988

Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne.

Legge 22 febbraio 2001, n.36

Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

12 UNITA' DI MISURA

Decreto Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 802

Attuazione della direttiva CEE n. 80/181 relativa alle unità di misura.

Decreto Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato 28 marzo 2000, n. 179

Regolamento recante norme di attuazione della legge 29 luglio 1991, n. 236 in materia di pesi e misure.

13 BENI CULTURALI E OPERE STORICO-MONUMENTALI**Legge 1 marzo 1975, n. 44 (stralcio)**

Misure intese alla protezione del patrimonio archeologico, artistico e storico nazionale.

Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

D.L. 26-04-2005, n. 63

Convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 25 giugno 2005, n. 109.

Disposizioni urgenti per lo sviluppo e la coesione territoriale, nonché per la tutela del diritto d'autore, e altre misure urgenti (VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO)

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 Dicembre 2005

Codice dei beni culturali e del paesaggio

Contenuti della relazione paesaggistica (In vigore del 30.07.2006)

14 LAVORI PUBBLICI**Legge 11.02.1994, n.109**

Legge quadro per i lavori pubblici, nel testo vigente per la Regione Sicilia conseguente alle modifiche ed integrazioni introdotte dalla Legge Regionale 2 agosto 2002, n. 7, dalla Legge Regionale 19 maggio 2003, n.7, dalla Legge Regionale 31 dicembre 2004, n.17, dalla Legge Regionale 29 novembre 2005, n.16.-

D.P.R. 21.12.1999, n.554

Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11.02.1994, n.109, e successive modificazioni

D.P.R. 25.01.2000, N.34

Regolamento recante l'istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici" ai sensi dell'art.8 della legge 109/94" e successive modificazioni

D.M. 19.04.2000, n.145

Capitolato generale dei lavori pubblici ai sensi dell'art.3, comma 5, della legge 109/94 e successive modificazioni

D.M. 03.08.2000, n.294, come modificato del D.M. 24.10.2001, n.420

Regolamento concernente l'individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate dei beni architettonici

D.M. 02.12.2000, n.398

Regolamento recante le norme di procedura del giudizio arbitrale, ai sensi dell'art.32 della Legge 109/94 e successive modificazioni

Legge 21.12.2001, n. 443

Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive

Legge 01.08.2002, n. 166

Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti" (per le parti vigenti applicabili nell'ambito della Regione Sicilia)

Decreto legislativo 20.08.2002, n.190

Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n.443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale", come modificato ed integrato dal D. leg.vo 17.08.2005, n.189.

D. Leg.vo 12.04.2006, n.163

Nuovo Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.

15 OPERE STRADALI – PONTI**Circolare Azienda Nazionale Autonomia per le strade Statali 19.10 1957, n.6480**

Nuovi accessi alle statali con sbocchi di nuove strade”

Legge 12 Febbraio 1958, n.126

Art.14 – “Consorzi per le strade vicinali ad uso pubblico”

Circolare dell’Azienda Autonoma Nazionale Strade, N. 3458

Direzione Generale, 10 maggio 1960

Criteri per la progettazione delle strade in base alle caratteristiche del traffico

Legge 24 Luglio 1961, N. 729 (Stralcio)

Art. 9 – Distanze

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici, n. 30

(Dir. Gen. Circolazione e Traffico, 3 gennaio 1963)

Terminologia relativa al traffico stradale.

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 19.07.1967, N. 6736/61/A1

Controllo delle condizioni di stabilità delle opere d’arte stradali

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici, N. 5225

Presidenza del Consiglio Superiore, 14 ottobre 1968

Norme tecniche C.N.R. (06.09.1967) - Istruzioni per la redazione dei progetti stradali.

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade

Norme Tecniche CNR 28 marzo 1973, n. 31.

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istruzioni per la redazione dei progetti di strade

Norme Tecniche C.N.R. – Fascicolo n. 77/1980

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane

Norme Tecniche C.N.R. 15 aprile 1983, n. 90

Circolare Azienda Nazionale Autonomia Strade 18.06.86, N. 43

Applicazione di strati superficiali per l’irruvidimento e la impermeabilizzazione delle pavimentazioni stradali

Circolare Lavori Pubblici 11 Luglio 1987 N.2337

Legge 21 aprile 1962, n. 181 - art. 1 lettera f). Provvedimenti per la sicurezza stradale. Barriere stradali. Specifica per l’impiego delle barriere di acciaio

Circolare Azienda Nazionale Autonomia Strade, N. 50

Direzione Generale 12 novembre 1987

Direttive sulla progettazione e sugli interventi necessari per la migliore utilizzazione delle Strade Statali

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 04.05.1990

Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, la esecuzione e il collaudo dei ponti stradali

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici N. 34233 del 25 febbraio 1991

Legge 02.02.74, n. 64 – Art. 1 – Decreto ministeriale 4 maggio 1990 - Istruzioni relative alla normativa tecnica dei ponti stradali

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 18 febbraio 1992, n. 223 e successive varie modifiche ed integrazioni

Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 23 Aprile 1992, N. 284

Regolamento recante norme per la formazione degli elenchi delle strade non percorribili con mezzi d'opera in eccedenza ai limiti di massa e per il loro aggiornamento

Decreto Legislativo 30 Aprile 1992, N.285

e successive varie modifiche ed integrazioni
Nuovo codice della strada

Circolare Ministero Ambiente 1 Dicembre 1992, N. 8840/Via/A. O.13.1 –

Assoggettabilità alla procedura d'impatto ambientale dei progetti riguardanti le vie di rapida comunicazione. Art. 6, secondo comma, della legge 8 luglio 1986, n. 349, e successivi decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri attuativi

D.P.R. 16 Dicembre 1992, N. 495

Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada” modificato ed integrato ai sensi del D.P.R. 16 Settembre 1996, N. 610

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 24 Febbraio 1993, N.461

Direttiva sui provvedimenti da assumere per l'osservanza delle norme di comportamento sulle strade di tipo B – strade extraurbane principali

Circolare Presidenza Consiglio dei Ministri N. 432

Dipartimento problemi aree urbane, 31 marzo 1993

Circolare esplicativa del decreto interministeriale in data 6 luglio 1992 n. 467

Parte II : Principali criteri e standards progettuali per le piste ciclabili

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 5 Agosto 1993, N. 62

Limitazioni della circolazione dei mezzi pesanti fuori ed in attraversamento dei centri abitati

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 30 Novembre 1993, N. 2823

Direttiva circa l'applicazione dell'art. 45, ottavo comma, del nuovo codice della strada e artt. 193, 194 e 195 del relativo regolamento di esecuzione e di attuazione

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 31.03.1995 e successive modifiche ed integrazioni

Approvazione del disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegate per la costruzione dei segnali stradali

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 9 Giugno 1995, N. 2584

Istruzioni circa l'applicazione dell'art. 45, ottavo comma, del nuovo codice della strada e artt. 193, 194 e 195 del relativo regolamento di esecuzione e di attuazione

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 9 Giugno 1995, N. 2595

Barriere stradali di sicurezza. Decreto ministeriale 18 febbraio 1992, n. 223

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 16 Maggio 1996, N. 2357

Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale

Comunicato Ministero degli Affari Esteri 30 Agosto 1996

Entrata in vigore delle convenzioni, con annessi, firmate a Vienna l'8 ottobre 1968, sulla circolazione e segnaletica stradale, ed adesione agli accordi europei con annessi, firmati a Ginevra il 1° maggio 1971, sulle stesse materie, ed al protocollo con annessi, firmato a Ginevra il 1° Marzo 1973, sui segnali stradali

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 27.12.1996, N. 5923

Precisazioni ed integrazioni alla circolare 16 maggio 1996, n. 2357 - Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale

Direttiva Ministero dei Lavori Pubblici 28.02.1997, N.1156

Caratteristiche della segnaletica da utilizzare per la numerazione dei cavalcavia sulle autostrade e sulle strade statali di rilevanza internazionale

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 9 Giugno 1997, N. 3107

Modifiche alla circolare n. 5923 del 27 dicembre 1996 recante precisazioni e integrazioni alla circolare n. 2357 del 16 maggio 1996

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 29 Dicembre 1997, N. 6709/97

Direttive in ordine all'individuazione dei tratti di strade statali, regionali e provinciali all'interno dei centri abitati, a seguito dell'entrata in vigore delle modifiche al regolamento di attuazione del nuovo codice della strada. (Decreto del Presidente della Repubblica 16 settembre 1996, n. 610)

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 30 Dicembre 1997

Disciplinare inerente il sistema di garanzia della qualità per le imprese autorizzate alla costruzione di segnaletica stradale verticale

Decreto Ministero Lavori Pubblici 3 Giugno 1998

Ulteriore aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell'omologazione

Circolare Ministero Lavori Pubblici 17 Giugno 1998, N. 3652

Circolare n. 2357 del 16 maggio 1996 e successivi aggiornamenti. Certificazione di conformità dei prodotti relativi alla segnaletica stradale verticale, complementare e per i passaggi a livello

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 11 Marzo 1999, N.1344

Certificazione di conformità dei prodotti relativi alla segnalazione stradale verticale, complementare e per i passaggi a livello – Proroga di termini

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 11.06.1999

Integrazioni e modificazioni al decreto ministeriale 3 giugno 1998, recante: "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza"

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 30 Novembre 1999, N. 557

Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili.

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 6 Dicembre 1999, N. 7938

Sicurezza della circolazione nelle gallerie stradali con particolare riferimento ai veicoli che trasportano materiali pericolosi.

Direttiva Ministero dei Lavori Pubblici 24 Ottobre 2000

Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione.

Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 2 Agosto 2001

Proroga dei termini previsti dall'art. 3 del decreto ministeriale 11 giugno 1999, relativo alle barriere di sicurezza stradali.

Decreto Ministero delle Infrastrutture e Trasporti 5 Novembre 2001, N. 6792, e successive modifiche ed integrazioni

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 10.07.2002

Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo

Decreto Legge 20 Giugno 2002, n.121, convertito con modificazioni ed integrazioni nella Legge 1 Agosto 2002, n.168

Disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale.

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 23 Dicembre 2002

Proroga dei termini previsti dall'art.1 del decreto 2 agosto 2001, inerenti l'omologazione di barriere stradali di sicurezza.

D.P.R. 30 Marzo 2004, N. 142

Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 22 Aprile 2004

Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, relativo alle norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 21 Giugno 2004

Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere di sicurezza stradale.

Direttiva Ministero Infrastrutture e Trasporti 25 Agosto 2004

Criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali.

Decreto Ministeri Infrastrutture e Trasporti 19 aprile 2006

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

16 RIFIUTI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO

Decreto Ministero dell'ambiente 26 gennaio 1990

Individuazione delle materie prime secondarie e determinazione delle norme tecniche generali relative alle attività di stoccaggio, trasporto, trattamento e riutilizzo delle materie prime secondarie.

Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22

Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

Modificato ed integrato ai sensi del Decreto Legislativo 8 novembre 1997, n. 389

Decreto Ministero dell'Ambiente 5 febbraio 1998

Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

Decreto Ministero dell'Ambiente 25 ottobre 1999, n. 471

Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni.

Nota Ministero dell'Ambiente 28 luglio 2000, n. UL/10103

(Ufficio Legislativo)

Applicabilità del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 alle terre e da scavo.

17 INQUINAMENTO ACUSTICO E RUMORE

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 1 Marzo 1991

Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

Legge 26 ottobre 1995, n. 447

Legge quadro sull'inquinamento acustico.

Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Decreto Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Circolare Ministero Ambiente e tutela del Territorio 6 settembre 2004

Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.

Decreto Ministero dell'Ambiente 29 novembre 2000

Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194

Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

Testo coordinato del decreto legge 19 agosto 2005, n. 194

Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194, recante "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", corredato delle relative note

18 TARIFFE PROFESSIONALI

Legge 2 marzo 1949, n. 143

Testo unico della tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dell'ingegnere e dell'architetto.

Decreto Ministero della Giustizia 4 aprile 2001

"Corrispettivi delle attività di progettazione e delle altre attività, ai sensi dell'art. 17, comma 14 – bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche".

19 TUTELA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE – IMPATTO AMBIENTALE

D.P.C.M. 10-08-1988, n. 377

Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 27 dicembre 1988

Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientali e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377.

Circolare Ministero dell'Ambiente 11 agosto 1989

Pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349; modalità dell'annuncio su quotidiani.

Decreto Presidente della Repubblica 12 aprile 1996

Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, primo comma, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazioni di impatto ambientale.

Circolare Ministero dell'Ambiente 7 ottobre 1996, n. GAB/96/15208

Procedure di valutazione di impatto ambientale.

Circolare Ministero dell'Ambiente 8 ottobre 1996, N. GAB/96/15326

Principi e criteri di massima della valutazione di impatto ambientale.

Decreto Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Modificato ed integrato ai sensi del Decreto Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120

Decreto Presidente della Repubblica 2 settembre 1999, n. 348

Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere.

Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio 1 aprile 2004

Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale.

D. Leg.vo 03.04.2006, n.152,

“Norme in materia ambientale” (c.d. Nuovo Codice dell’Ambiente)

20 COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA

Legge 2 febbraio 1974, n. 64

Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

Decreto Ministro dei Lavori Pubblici 24 gennaio 1986

Norme tecniche relative alle norme sismiche.

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici, n. 27690

(Pres. Cons. Superiore Tecnico Centrale, 19 luglio 1986)

Decreto Ministeriale 24 gennaio 1986. Istruzioni relative alla normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica.

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 16 gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zona sismiche.

Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 10 Aprile 1997, n. 65/AA.GG.

Istruzioni per l'applicazione delle “Normative Tecniche per le costruzioni in zone sismiche” di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996.

Ordinanza Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274, e successive varie modifiche ed integrazioni.-

Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Nota Dipartimento Protezione Civile 4 Giugno 2003, n. 32/031

(Ufficio Servizio sismico nazionale)

Nota esplicativa dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 recante “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”.

Decreto Presidenza del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003

(Dipartimento della protezione civile)

Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2,3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274, recante “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”.

ALLEGATO “C”

POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA S.S. N.115 TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514 RAGUSA-CATANIA

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

LEGISLAZIONE E NORMATIVA REGIONALE

SOMMARIO

1	AMBIENTE – TUTELA DALL'INQUINAMENTO.....	2
2	DIFESA DELL'AMBIENTE NATURALE – IMPATTO AMBIENTALE.....	3
3	BENI CULTURALI E AMBIENTALI	3
4	CAVE	4
5	IMPIANTI TECNOLOGICI	4
6	OPERE PUBBLICHE	4
7	URBANISTICA.....	5
8	VIABILITA' E PARGHEGGI.....	5

1 AMBIENTE – TUTELA DALL'INQUINAMENTO

L. R. 18 giugno 1977, n. 39

Norme per la tutela dell'ambiente e per la lotta contro l'inquinamento.

L. R. 15 maggio 1986, n. 27

Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi degli insediamenti civili che non recapitano nelle pubbliche fognature e modifiche alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39 e successive modificazioni ed integrazioni.

D. A. 3 marzo 1989, n. 288.

Disciplina delle autorizzazioni sullo smaltimento dei rifiuti.

(modificato da: D. A. 16 dicembre 1989 D. A. 29 giugno 1993)

Circolare 1 marzo 1990, n. 577.

Opere di sistemazione idraulica.

Circolare 22 maggio 1990, n. 33940.

Determinazione degli standard di qualità dell'aria – D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203.

Circolare 20 agosto 1991, n. 52126.

Prime direttive concernenti l'applicazione del D.P. C.M. 1 marzo 1991 – Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno nell'ambito della Regione siciliana – Piani di risanamento per gli insediamenti produttivi.

Circolare 12 febbraio 1993, n. 10868.

Decreto 12 novembre 1992 – Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'area – Prime direttive.

D. A. 9 luglio 1994, n. 731/18.

Integrazione dell'elenco regionale previsto dal decreto ministeriale 26 gennaio 1990 dei residui destinati al riutilizzo.

Circolare 26 settembre 1995, n. 20428/U.

Impianti provvisori di produzione calcestruzzo e servizio di cantieri temporanei. D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203.

L. R. 3 ottobre 1995, n. 71.

Disposizioni urgenti in materia di territorio e ambiente.

D. A. 25 gennaio 1999.

Determina dei contenuti delle relazioni di analisi alle emissioni in atmosfera effettuate dalle imprese e dagli enti ed organi preposti all'attività di controllo.

2 DIFESA DELL'AMBIENTE NATURALE – IMPATTO AMBIENTALE

L.R. 6 aprile 1996, n. 16.

Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione.

(Modificata da: L.R. 19 agosto 1999, n. 13, L.R. 18 dicembre 2000, n. 26, L.R. 23 dicembre 2000, n. 32, L.R. 3 maggio 2001, n. 6, L.R. 16 aprile 2003, n. 4, L.R. 19 maggio 2003, n. 7)

Circolare 10 dicembre 1998, n. 22824.

Decreto legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998, n. 267. Individuazione aree ad elevato rischio idrogeologico e adozione misure di salvaguardia.

D.P. 17 maggio 1999.

Recepimento del D.P.R. 12 aprile 1996 – Valutazione impatto ambientale – Atto di indirizzo e coordinamento – Integrazione della deliberazione n. 4 del 20 gennaio 1999.

D.P. 14 novembre 2000.

Emanazione della deliberazione della Giunta regionale n. 255 del 13 ottobre 2000, relativa a: “Recepimento D.P.R. 12 aprile 1996 – Valutazione impatto ambientale – Atto di indirizzo e coordinamento. Modifiche ed integrazioni alle deliberazioni n. 4 del 20 gennaio 1999 e n. 115 dell'11 maggio 1999”.

L.R. 3 maggio 2001, n. 6.

Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2001- Art91 – Norme sulla valutazione di impatto ambientale.

D.A. 23 marzo 2004.

Criteri di selezione dei progetti per l'applicazione delle procedure di impatto ambientale ai fini del rilascio del parere di cui all'art. 10 del D.P.R. 12 aprile 1996.

Circolare 5 agosto 2004.

Legge regionale 16 aprile 2003, n. 4 art. 10, comma 1. Spese di istruttoria delle procedure di valutazione di impatto ambientale Modalità di calcolo e versamento delle stesse.

Circolare 10 febbraio 2005.

Circolare esplicativa della procedura di valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art.5 del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 e successive modifiche ed integrazioni, come recepito dall'art. 91 della legge regionale 3 maggio 2001, n. 6.

Circolare 21 marzo 2005

Legge regionale 16 aprile 2003, n. 4 art. 10 comma 1 – Spese di istruttoria della procedura di valutazione di impatto ambientale. Modalità di calcolo e versamento delle stesse.

D.A. 31 marzo 2005.

Procedure semplificate per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale ai sensi dell'art. 13 del decreto ministeriale n. 471/99.

Circolare 7 settembre 2005.

Circolare esplicativa della procedura di verifica ai sensi dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 e successive modifiche ed integrazioni, come recepito dall'art. 91 della legge regionale 3 maggio 2001, n. 6.

3 BENI CULTURALI E AMBIENTALI

L.R. 28 dicembre 2004, n. 17

Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2005.

CIRCOLARE 16 febbraio 2006, n. 3

Procedure di apposizione e gestione dei vincoli paesaggistici

CIRCOLARE 09.03.2006, n.7

Codice dei beni culturali e del paesaggio - Parte prima e seconda: beni culturali – modalità di applicazione da parte della Regione Siciliana

4 CAVE**L.R. 9 dicembre 1980, n. 127.**

Disposizioni per la coltivazione dei giacimenti minerari da cava e provvedimenti per il rilancio e lo sviluppo del comparto lapideo di pregio nel territorio della Regione siciliana.

5 IMPIANTI TECNOLOGICI**Circolare 21 marzo 2003, n. 1108.**

Linee guida e di indirizzo per l'attuazione nella Regione Sicilia del D.P.R. 462/01, avente per oggetto "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia d'istallazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi".

6 OPERE PUBBLICHE**Legge Regionale 02.08.2002, n.7, e successive varie integrazioni e modifiche**

Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi nei settori esclusi

Circolare 24 ottobre 2002, n. 1402.

Legge regionale 2 agosto 2002, n. 7 –

Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi e nei settori esclusi. Prime direttive di attuazione.

Circolare 16 gennaio 2003.

Art. 5 della legge regionale 2 agosto 2002, n. 7. Commissione regionale dei lavori pubblici.

Circolare 5 agosto 2003.

Legge regionale 19 maggio 2003, n. 7, recante: "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 2 agosto 2002, n. 7. Disposizioni in materia di acque sotterranee e in materia urbanistica". Direttive di attuazione in materia di lavori pubblici.

Circolare 1 ottobre 2003, n. 13.

Legge regionale 2 agosto 2002, n. 7 – Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi e nei settori esclusi. Innovazioni e profili ordinamentali. Modifiche ed integrazioni della legge regionale 19 maggio 2003, n. 7.

D. A. 15 gennaio 2004.

Individuazione, formazione ed aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche ed adempimenti connessi al recepimento ed all'attuazione dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274.

D. A. 2 dicembre 2004.

Nuovi schemi di bando tipo uniformi relativi agli appalti per la realizzazione dei lavori pubblici affidati mediante pubblico incanto.

Circolare 2 maggio 2005.

Legge regionale 28 dicembre 2004, n. 17 – Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2005 – Disposizioni di attuazione.

Legge regionale 29.11. 2005, n. 16.

Modifiche ed integrazioni alla normativa regionale in materia di appalti.

Circolare Commissariale 29 settembre 2005, n. 21348°2.

Procedure di gara di appalti pubblici – clausole di autotutela.

Circolare Assessorato Reg.le LL.PP. 18.09.2006

Decreto legislativo 12.04.2006, n.163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture – Applicazione nella Regione siciliana .-

7 URBANISTICA

L.R. 27 dicembre 1978, n. 71.

Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della Regione siciliana in materia urbanistica.

L. R. 11 aprile 1981, n. 65.

Norme integrative della legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71, riguardante norme integrative e modificative della legislazione vigente in materia urbanistica e di regime dei suoli.

L.R. 6 maggio 1981, n. 86.

Interventi per incrementare e accelerare l'edilizia pubblica e privata nuova di recupero.

L.R. 30 aprile 1991, n. 15.

Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71, in materia urbanistica e proroga di vincoli in materia di parchi e riserve.

8 VIABILITA' E PARGHEGGI

D. P. 14 dicembre 1971.

Distanze minime e protezione delle strade regionali da osservarsi nelle edificazioni fuori del perimetro dei centri abitati.

ALLEGATO “D”

POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI STRADALI FRA LA S.S. N.115 TRATTO COMISO-VITTORIA, IL NUOVO AEROPORTO DI COMISO E LA S.S. N.514 RAGUSA-CATANIA

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
Art.15 del D.P.R. 21.12.1999, n.554

NORME UNI

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI 552	1986	Prove meccaniche dei materiali metallici. Simboli, denominazioni e definizioni.
UNI 3158	1977	Acciai non legati di qualità in getti per costruzioni meccaniche di impiego generale. Qualità, prescrizioni e prove.
+ A152	1985	
UNI 5592	1968	Dadi esagonali normali. Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine. Categoria C.
UNI 6135	1972	Prove distruttive sui calcestruzzi. Prova di trazione.
UNI 6555	1973	Calcestruzzo confezionato con inerti della dimensione massima fino a 30 mm. Determinazione del ritiro idraulico.
UNI 6556	1976	Prove sui calcestruzzi. Determinazione del modulo elastico secante a compressione.
UNI 6806	1972	Metodi statistici per il controllo della qualità. Confronto fra due serie di dati. Significatività della differenza fra due medie.
UNI 6809	1972	Metodi statistici per il controllo della qualità. Confronto fra le dispersioni di due serie mediante il confronto delle varianze.
UNI 7086	1972	Calcestruzzo confezionato con inerti con dimensione massima oltre 30 mm. Determinazione del ritiro idraulico.
UNI 8520-1	1999	Aggregati per confezione di calcestruzzi - Definizione, classificazione e caratteristiche.
UNI 8520-2	2002	Aggregati per confezione di calcestruzzi - Requisiti
UNI 9156	1997	Cementi resistenti ai solfati. Classificazioni e composizione.
UNI 9606	1997	Cementi resistenti al dilavamento della calce. Classificazione e composizione.
UNI 11035-1	2003	Legno strutturale - Classificazione a vista di legnami italiani secondo la resistenza meccanica: terminologia e misurazione delle caratteristiche
UNI 11035-2	2003	Legno strutturale - Regole per la classificazione a vista secondo la resistenza e i valori caratteristici per tipi di legname strutturale italiani
UNI 10138	1992	Tessuti e nontessuti. Determinazione della rigidità statica (metodo della striscia sporgente).
UNI 11104	2004	Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità - Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN 197-1	2001	Cemento - Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni.
UNI EN 197-2	2001	Cemento - Valutazione della conformità.
UNI EN 206-1	2001	Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità

UNI EN 287-1	2004	Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai
UNI EN 288-3 + A1	1993 1999	Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di acciai.
UNI EN 335-1	1993	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno. Definizione delle classi di rischio di attacco biologico. Generalità.
UNI EN 335-2:	1993	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno. Definizione delle classi di rischio di attacco biologico. Applicazione al legno massiccio.
UNI EN 335-3	1998	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Definizione delle classi di rischio di attacco biologico - Applicazione ai pannelli a base di legno
UNI EN 338	1997	Legno strutturale. Classi di resistenza.
UNI EN 350-1	1996	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno. Durabilità naturale del legno massiccio. Guida ai principi di prova e classificazione della durabilità naturale del legno.
UNI EN 350-2	1996	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno. Durabilità naturale del legno massiccio. Guida alla durabilità naturale e trattabilità di specie legnose scelte di importazione in Europa.
UNI EN 351-1	1998	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Legno massiccio trattato con i preservanti - Classificazione di penetrazione e ritenzione del preservante.
UNI EN 351-2	1998	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Legno massiccio trattato con i preservanti - Guida al campionamento per l'analisi del legno trattato con preservanti.
UNI EN 380	1994	Strutture di legno. Metodi di prova. Principi generali per le prove con carico statico.
UNI EN 386	2003	Legno lamellare incollato - Requisiti prestazionali e requisiti minimi di produzione
UNI EN 387	2003	Legno lamellare incollato - Giunti a dita a tutta sezione - Requisiti prestazionali e requisiti minimi di produzione
UNI EN 450	1995	Ceneri volanti per calcestruzzo. Definizioni, requisiti e controllo di qualità.

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN 460	1996	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno. Durabilità naturale del legno massiccio. Guida ai requisiti di durabilità per legno da utilizzare nelle classi di rischio.
UNI EN 599-1	1999	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Prestazioni dei preservanti del legno, utilizzati a scopo preventivo, determinate mediante prove biologiche - Specifiche secondo le classi di rischio
UNI EN 599-2	1998	Durabilità del legno e dei prodotti a base di legno - Prestazioni dei preservanti del legno, utilizzati a scopo preventivo, determinate mediante prove biologiche - Classificazione ed etichettatura.
UNI EN 771-1	2004	Specifiche per elementi per muratura - Elementi per muratura di laterizio

UNI EN 772-1	2002	Metodi di prova per elementi di muratura - Determinazione della resistenza a compressione
UNI EN 934-2	2002	Additivi per calcestruzzo, malta e malta per iniezione - Additivi per calcestruzzo - Definizioni, requisiti, conformità, marcatura ed etichettatura
UNI EN 998-1	2004	Specifiche per malte per opere murarie - Malte per intonaci interni ed esterni
UNI EN 998-2	2004	Specifiche per malte per opere murarie - Malte da muratura
UNI EN 1008	2003	Acqua d'impasto per il calcestruzzo - Specifiche di campionamento, di prova e di valutazione dell'idoneità dell'acqua, incluse le acque di ricupero dei processi dell'industria del calcestruzzo, come acqua d'impasto del calcestruzzo
UNI EN 1011-1	2003	Saldatura - Raccomandazioni per la saldatura dei materiali metallici - Guida generale per la saldatura ad arco
UNI EN 1011-2	2003	Saldatura - Raccomandazioni per la saldatura di materiali metallici - Saldatura ad arco per acciai ferritici
UNI EN 1011-3	2002	Saldatura - Raccomandazioni per la saldatura di materiali metallici - Saldatura ad arco di acciai inossidabili
UNI EN 1011-4	2002	Saldatura - Raccomandazioni per la saldatura di materiali metallici - Saldatura ad arco dell'alluminio e delle leghe di alluminio
UNI EN 1011-5	2004	Saldatura - Raccomandazioni per la saldatura di materiali metallici - Parte 5: Saldatura degli acciai placcati
UNI EN 1058	1997	Pannelli a base di legno. Determinazione dei valori caratteristici delle proprietà meccaniche e della massa volumica.
UNI EN 1072	1997	Pannelli di legno compensato. Descrizione delle proprietà di flessione per pannelli di legno compensato per uso strutturale.

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN 1194	2000	Strutture di legno - Legno lamellare incollato - Classi di resistenza e determinazione dei valori caratteristici
UNI EN 1337-1	2001	Appoggi strutturali - Regole generali di progetto
UNI EN 1337-2	2004	Appoggi strutturali - Parte 2: Elementi di scorrimento
UNI EN 1337-4	2004	Appoggi strutturali - Parte 4: Appoggi a rullo
UNI EN 1337-6	2004	Appoggi strutturali - Parte 6: Appoggi a contatto lineare
UNI EN 1337-7	2004	Appoggi strutturali - Parte 7: Appoggi sferici e cilindrici di PTFE
UNI EN 1337-9	1999	Appoggi strutturali - Protezione
UNI EN 1337-10	2004	Appoggi strutturali - Parte 10: Ispezione e manutenzione
UNI EN 1337-11	1999	Appoggi strutturali - Trasporto, immagazzinamento ed installazione
UNI EN 1418	1999	Personale di saldatura - Prove di qualificazione degli operatori di saldatura per la saldatura a fusione e dei preparatori di saldatura a resistenza, per la saldatura completamente meccanizzata ed automatica di materiali metallici
UNI EN 1770	2000	Prodotti e sistemi per la protezione e riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Determinazione del coefficiente di dilatazione termica

UNI EN 1912	2000	Legno strutturale - Classi di resistenza - Assegnazione delle categorie visuali e delle specie
UNI EN 1992-1-2	2005	Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio
UNI EN 10002-1	2004	Materiali metallici - Prova di trazione - Parte 1: Metodo di prova a temperatura ambiente
UNI EN 10025	1995	Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali. Condizioni tecniche di fornitura.
UNI EN 10045-1	1992	Materiali metallici - Prova di resilienza su provetta Charpy. Metodo di prova.
UNI EN 10210-1	1996	Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali. Condizioni tecniche di fornitura.
UNI EN 10210-2	1999	Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali - Tolleranze, dimensioni e caratteristiche del profilo
UNI EN 10219-1	1999	Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate - Condizioni tecniche di fornitura
UNI EN 10219-2	1999	Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate - Tolleranze, dimensioni e caratteristiche del profilo

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN 10263-1	2003	Vergella, barre e filo di acciaio per ricalcatura a freddo ed estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura generali
UNI EN 10263-2	2003	Vergella, barre e filo di acciaio per ricalcatura a freddo ed estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura degli acciai non destinati al trattamento termico dopo lavorazione a freddo
UNI EN 10263-3	2003	Vergella, barre e filo di acciaio per ricalcatura a freddo ed estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura degli acciai da cementazione
UNI EN 10263-4	2003	Vergella, barre e filo di acciaio per ricalcatura a freddo ed estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura degli acciai da bonifica
UNI EN 10263-5	2003	Vergella, barre e filo di acciaio per ricalcatura a freddo ed estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura degli acciai inossidabili
UNI EN 12062	2004	Controllo non distruttivo delle saldature - Regole generali per i materiali metallici
UNI EN 12369-1	2002	Pannelli a base di legno - Valori caratteristici per la progettazione strutturale - OSB, pannelli di particelle e pannelli di fibra
UNI EN 12390-1	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Forma, dimensioni ed altri requisiti per provini e per casseforme
UNI EN 12390-2	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Confezione e stagionatura dei provini per prove di resistenza
UNI EN 12390-3	2003	Prova sul calcestruzzo indurito - Resistenza alla compressione dei provini

UNI EN 12390-4	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Resistenza alla compressione - Specifiche per macchine di prova
UNI EN 12390-5	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Resistenza a flessione dei provini
UNI EN 12390-6	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Resistenza a trazione indiretta dei provini
UNI EN 12390-8	2002	Prova sul calcestruzzo indurito - Profondità di penetrazione dell'acqua sotto pressione
UNI EN 12504-1	2002	Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Carote - Prelievo, esame e prova di compressione
UNI EN 12504-2	2001	Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Prove non distruttive - Determinazione dell'indice sclerometrico
UNI EN 12620	2003	Aggregati per calcestruzzo

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN 13055-1	2003	Aggregati leggeri - Aggregati leggeri per calcestruzzo, malta e malta per iniezione
UNI EN 13986	2003	Pannelli a base di legno per l'utilizzo nelle costruzioni - Caratteristiche, valutazione di conformità e marcatura
UNI EN 14080	2005	Timber structures - Glued laminated timber
UNI EN 20898-2	1994	Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento. Dadi con carichi di prova determinati. Filettatura a passo grosso.
UNI EN 20898-7	1996	Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento. Prova di torsione e coppia minima di rottura per viti con diametro nominale da 1 mm a 10 mm.
UNI EN 26891	1991	Strutture di legno. Assemblaggi realizzati tramite elementi meccanici di collegamento. Principi generali per la determinazione delle caratteristiche di resistenza e deformabilità.
UNI EN 28970	1991	Strutture di legno. Prova degli assemblaggi realizzati tramite elementi meccanici di collegamento. Prescrizioni relative alla massa volumica del legno.
UNI EN 29692	1996	Saldatura ad arco con elettrodi rivestiti, saldatura ad arco in gas protettivo e saldatura a gas. Preparazione dei giunti per l'acciaio.

NORMA	ANNO	TITOLO
UNI EN ISO 377	1999	Acciaio e prodotti di acciaio - Prelievo e preparazione dei saggi e delle provette per prove meccaniche
UNI EN ISO 898-1	2001	Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio - Viti e viti prigioniere.
UNI EN ISO 4063	2001	Saldatura, brasatura forte, brasatura dolce e saldobrasatura dei metalli - Nomenclatura dei procedimenti e relativa codificazione numerica per la rappresentazione simbolica sui disegni
UNI EN ISO 4016	2002	Viti a testa esagonale con gambo parzialmente filettato - Categoria C
UNI EN ISO 9001	2000	Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti.