

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 277
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

## 5.9 Rifiuti

### 5.9.1 Normativa di riferimento

- D.Lgs. 22 del 5 febbraio 1997 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio”.
  - D.Lgs. 389 dell’8 novembre 1997 “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, in materia di rifiuti, di rifiuti pericolosi, di imballaggi e di rifiuti di imballaggio”.
  - L. 128 del 24 aprile 1998 “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dalla appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. (Legge comunitaria 1995-1997)”
  - L. 426 del 9 dicembre 1998 “Nuovi interventi in campo ambientale”.
  - L. 70 del 25 gennaio 1994 “Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale”.
  - D.P.C.M. del 6 luglio 1995 “Approvazione del modello unico di dichiarazione in materia ambientale, previsto dall'art. 6 della legge 25 gennaio 1994, n. 70”.
  - D.P.C.M. del 21 marzo 1997 “Sostituzione del modello unico di dichiarazione in materia ambientale, previsto dall'art. 6 della legge 25 gennaio 1994, n. 70”
  - D.P.C.M. del 31 marzo 1999 “Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 1999”.
  - D.M. 145 del 1 aprile 1998 “Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e) , e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”.
  - D.M. 148 del 1 aprile 1998 “Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m) , e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”.
  - Circolare Min. Amb. del 04 agosto 1998 n. GAB/DEC/812/98 “Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n. 145, e dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n. 148”.
-

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 278
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

- D.M. del 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”.
- D.M. 141 del 11 marzo 1998 “Regolamento recante norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica”.
- Delibera 27/07/84 “Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti”.
- D.Lgs. 95 del 27 gennaio 1992 “Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati”.
- D.M. n. 372 del 4 agosto 1998 “Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti”.
- DM. n.392, 1996 “Regolamento recante norme tecniche relative all’eliminazione degli oli usati”.
- L.R. n. 27/98 “Il Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani”;
- Legge Regionale n°27 del 09/07/1998 ”Disciplina regionale della gestione dei rifiuti”;
- Legge Regionale n°19 del 23/05/1996 “Modifiche alla L.R. n. 38 del 22/5/95”;
- Legge Regionale n°5 del 10/01/1996 “Modifica della legge regionale 22 maggio 1995, n.38 concernente la disciplina regionale in materia di smaltimento dei rifiuti”;
- Legge Regionale n° 38 del 22/05/1995 ”Disciplina regionale in materia di smaltimento dei rifiuti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982 n. 915 e successive modificazioni ed integrazioni. “Funzioni regionali, provinciali e comunali”;
- Legge Regionale n°42 del 10/09/1998 ”Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi”;
- Legge Regionale n°27 del 09/07/1998 ”Disciplina regionale della gestione dei rifiuti”.

### **5.9.2 Situazione ante-operam**

La situazione di produzione e smaltimento dei rifiuti nella Provincia di Latina è piuttosto critica tanto da costituire una vera e propria emergenza sia dal punto di vista ambientale che sociale e gestionale. Le varie tipologie di rifiuti prodotti nel bacino di Latina non trovano adeguato sistema di smaltimento e quantitativamente sono incrementate dai rifiuti provenienti da altre regioni, soprattutto del Nord Italia. Inoltre, la pratica dello smaltimento non controllato (non a

---

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 279
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

norma di legge), specialmente per la categoria dei rifiuti tossici e nocivi, ha causato nel territorio diverse situazioni di grave pericolo per l'ambiente e la salute umana. A tutt'oggi in Comune di Latina, esiste solo la discarica di Borgo Montello, autorizzata per lo smaltimento dei Rifiuti Urbani e assimilabili di Latina e dintorni (vari borghi e paesi di montagna come Cori, Sermoneta, Bassiano, Norma, Sezze). Tale discarica ha un volume autorizzato di 778.752 mc e quantità di rifiuti smaltiti pari a 262.546 t/a (dati relativi al 1999 - fonte "Rapporto Rifiuti 2001" dell'ANPA).

Di seguito sono presentati i livelli complessivi di rifiuti urbani (e assimilabili) prodotti nella Provincia di Latina (dati del 1999) estratti dal Rapporto Rifiuti 2001 (ANPA – Osservatorio Nazionale sui Rifiuti).

	abitanti	Totale RU (t/a)	Raccolta indiv. (t/a)	Ingombranti (t/a)	Raccolta selettiva (t/a)	Raccolta diff. (t/a)	Raccolta diff. (%)
<b>Latina</b>	<b>510.109</b>	<b>270.646,12</b>	<b>264.821,95</b>	<b>0,00</b>	<b>34,39</b>	<b>5.789,78</b>	<b>2,14</b>
Lazio	5.264.077	2.779.685,84	2.679.574,57	4.692,60	268,09	95.150,58	3,42

Tab.1 Raccolta di Rifiuti Urbani RU in Provincia di Latina – anno 1999

Relativamente alla programmazione e pianificazione in materia rifiuti si ricordano:

- il "Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani" ai sensi della L.R. n.27/98, adottato con Deliberazione G.R. del 21dicembre 2001 ma ancora in fase di approvazione dalla Commissione Ambiente del Consiglio Regionale;
- Il "Piano Provinciale per lo smaltimento dei rifiuti", in fase di elaborazione da parte della Provincia e in concerto con le Amministrazioni Comunali interessate.

L'emergenza rifiuti è presente anche nel Comune di Pontinia che, ha visto di recente un caso di abbandono e smaltimento illecito di rilevanti quantità di rifiuti pericolosi (fonte "Commissione Parlamentare di Inchiesta sul ciclo di rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse" del 28/10/98). In tal senso è però importante ricordare che, uno degli obiettivi prioritari del Consorzio per lo sviluppo Industriale Roma – Latina e dell'Agglomerato consortile Mazzocchio è *"realizzare e gestire impianti di selezione e cernita dei rifiuti civili ed industriali prodotti nell'area industriale, impianti per il recupero di materiali riutilizzabili e per lo smaltimento di*

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 280
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

*rifiuti speciali, e piattaforme polifunzionali per l'inertizzazione e/o la termodistruzione, in conformità alle indicazioni degli Enti Locali e ai sensi della Legge n. 142 del 8/6/90".*

### **5.9.3 Stima degli impatti indotti dall'opera**

#### 5.9.3.1 Impatti in fase di costruzione

I rifiuti prodotti nella fase di costruzione sono costituiti dal materiale (terreno) inutilizzato proveniente dagli sbancamenti e non riutilizzato in riempimenti o altro, da comuni rifiuti urbani prodotti dal personale impegnato nel cantiere e da altro materiale di scarto (rifiuti di imballaggio, sfridi tubazioni e coibentazioni, etc.). Il quantitativo di questi ultimi (rifiuti di cantiere, di imballaggio e sfridi) può essere stimato non superiore ad alcune centinaia di kg/giorno mentre il quantitativo di materiale di scavo da smaltire, di un valore complessivo stimato di 26.000 m<sup>3</sup> (valore orientativo), viene parzialmente riutilizzato per riempimenti e ripristini ambientali all'interno del lotto su cui sorgerà l'impianto.

I rifiuti risultano non pericolosi e in quantitativi non particolarmente rilevanti; il contenimento dell'impatto associato alla produzione e allo smaltimento dei rifiuti verrà assicurato dalla corretta gestione degli stessi mediante il rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa vigente (conferimento a ditte autorizzate, utilizzo del formulario di trasporto, etc.). L'impatto è trascurabile.

#### 5.9.3.2 Impatti in fase di esercizio

Come già ricordato, i principali rifiuti che saranno generati dall'impianto a ciclo combinato sono quelli prodotti dalla manutenzione dell'impianto stesso e dagli impianti di servizio.

Nella tabella seguente vengono ricordate le principali tipologie di rifiuti prodotti, per ogni tipologia viene evidenziata l'attività di provenienza, con la codifica e classificazione riportata nella Decisione 2000/532/CE come modificata dalle Decisioni 2001/118/CEE, 2001/119/CE e 2001/573/CE. Tali atti hanno di fatto modificato la normativa e la classificazione dei rifiuti che prima di essi erano vigenti ai sensi del D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997.

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 281
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

<b>Nuovo Codice C.E.R.</b>	<b>Nome C.E.R. del rifiuto</b>	<b>Classificazione</b>	<b>Attività di provenienza</b>
060314	<i>Sali contenenti carbonati, solfati, cloruri, nitrati</i>	<i>Rifiuto speciale</i>	Prodotti dal sistema di evaporazione
190905	<i>Resine di scambio ionico sature o esauste</i>	<i>Rifiuto speciale</i>	Provenienti dall'impianto di produzione dell'acqua demineralizzata
130205	<i>Altri oli da motori, trasmissione ed ingranaggi.</i>	<i>Rifiuto speciale Pericoloso</i>	<i>Manutenzione apparecchiature che utilizzino circuiti lubrificati.</i>
150101	<i>Carta e cartone</i>	<i>Rifiuto Speciale</i>	<i>Imballi di cartone contenente materiale di consumo (filtri, ecc.)</i>
150203	<i>Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi</i>	<i>Rifiuto speciale</i>	<i>Manutenzione</i>
130507	<i>Grassi e oli da separatori olio/acqua</i>	<i>Rifiuto speciale Pericoloso</i>	<i>Dal sistema di disoleazione</i>
190805	<i>Fanghi del trattamento delle acque reflue urbane</i>	<i>Rifiuto speciale</i>	<i>Trattamento biologico delle acque</i>
110113	<i>Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti</i>	<i>Rifiuto speciale Pericoloso</i>	<i>Lavaggio compressore</i>
130112	<i>Altri oli per circuiti idraulici</i>	<i>Rifiuto speciale Pericoloso</i>	<i>Comandi elettro-idraulici</i>
150106	<i>Imballaggi in più materiali</i>	<i>Rifiuto speciale</i>	<i>Imballaggi vari</i>
160601	<i>Accumulatori al piombo</i>	<i>Rifiuto speciale Pericoloso</i>	<i>Manutenzione delle batterie esauste</i>

Tab. 2 - Principali tipologie di rifiuti prodotti in fase di esercizio

I rifiuti riportati derivano tutti da attività eseguite in modo saltuario e risulta perciò difficile una stima dei quantitativi generati.

I rifiuti pericolosi sono costituiti unicamente dagli oli e da accumulatori al piombo derivanti dalla manutenzione dell'impianto; le altre tipologie di rifiuti sono non pericolose. In entrambi i casi i quantitativi risultano estremamente ridotti, salvo in occasione di manutenzioni straordinarie non prevedibili a breve-medio termine. Anche in questo caso, il contenimento dell'impatto associato alla produzione e allo smaltimento dei rifiuti verrà assicurato dalla corretta gestione degli stessi mediante il rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa vigente (conferimento a ditte autorizzate, registro di carico / scarico, utilizzo del formulario di trasporto, etc.).

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 282
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

Per quanto riguarda il destino finale dei rifiuti, gli assimilabili agli urbani saranno conferiti per lo smaltimento in discarica, salvo verificare in loco la possibilità di conferire determinate frazioni (es: carta-cartone) a ditte per il recupero; oli e batterie saranno invece conferiti agli appositi Consorzi nazionali di recupero. L'impatto è, nel complesso, giudicato basso.

## 5.10 Traffico

### 5.10.1 Situazione ante-operam

La programmazione della mobilità per la regione Lazio, delineata nel “Piano triennale della viabilità”, ha l'obiettivo prioritario di innovare il sistema dei trasporti e del traffico nel territorio regionale, attraverso la realizzazione di nuove opere. Relativamente alla Provincia di Latina, le principali azioni infrastrutturali sono le seguenti:

- ammodernamento della S.S. 156 (tratto Prossedi-Terracina);
- collegamento Fondi Ceprano con l'Autostrada del Sole;
- variante di Formia e Gaeta – Zona Golfo;
- Cisterna-Valmontone.

Quest'ultimo intervento consiste nel collegamento stradale tra l'area pontina e l'autostrada A2 nel tratto Cisterna di Latina – Valmontone e comporta delle ripercussioni significative sulla mobilità anche nell'area oggetto del presente studio (Comune di Pontinia). Infatti, l'area di influenza del collegamento ovvero l'area all'interno della quale vi saranno variazioni dei percorsi stradali e dei flussi di traffico, è piuttosto ampia, estendendosi in senso nord-sud, dal G.R.A. (Grande Raccordo Anulare) di Roma, a Frosinone e Terracina e in senso est-ovest, dall'A1 e dalla n°6 Casilina alla via Pontina e alla via Mediana.

L'attuale situazione della mobilità nella provincia di Latina presenta forti criticità in relazione sia agli intensi e congestionati flussi di traffico sia all'elevato tasso di incidentalità su strada.

Il sito in cui è prevista la costruzione della centrale termoelettrica, è in posizione abbastanza strategica rispetto alle vie di comunicazione, trovandosi in prossimità di alcune importanti direttrici:

- la S.S. 148 via Pontina o Mediana (Aprilia-Latina-Terracina), distante circa 12 km verso SE;

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 283
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

- la S.S. 7 via Appia (Roma-Cisterna di Latina-Terracina), distante circa 6 km verso SE;
- la S.S.156 (Frosinone-Priverno-Latina), distante circa 8 km verso N;
- l’autostrada A2 , distante circa 28 km verso NE;
- la linea ferroviaria Roma-Formia-Napoli, con la stazione di Priverno Fossanova distante meno di 1 Km.

La viabilità interna alla zona industriale è piuttosto strutturata e costituita da due principali assi di attraversamento:

- la S.P. Marittima II, in senso NE-SO;
- la S.P. Codarda, in senso NO-SE.

Il collegamento tra l’autostrada A2 (Frosinone), la costa di Sabaudia e Terracina e la città di Latina, prima della costituzione del Consorzio ASI-Mazzocchio era attraverso la S.P. Marittima II mentre oggi avviene mediante la strada “sandalare pingolozza” che perimetra ad anello l’ASI.

## **5.10.2. Stima degli impatti indotti dall’opera**

### 5.10.2.1 Impatti in fase di cantiere

Durante il periodo di cantiere si prevede un aumento del traffico indotto principalmente a causa di:

- gli spostamenti di mezzi pesanti (autocarri, autoarticolati) adibiti sia al trasporto dei materiali necessari alla realizzazione della centrale (materie prime, inerti, attrezzature di cantiere, vari materiali da costruzioni,...) che del trasporto di scarti prodotti nel cantiere (inerti, rifiuti RSU, RSA e speciali, altri scarti di lavorazione). Il traffico pesante avviene quindi in entrambi i sensi di marcia, “verso” e “dal” cantiere ed è distribuito nell’arco della giornata di 8-10 h.
- gli spostamenti del Personale mediante autovetture, concentrati nell’arco di circa 2 h/g, in corrispondenza dell’inizio e della fine della giornata di lavoro.

Poiché in funzione della fase di realizzazione dell’opera (allestimento cantiere, scavi e fondazioni, lavori civili, lavori elettromeccanici) varierà il numero degli addetti, dei tipi e delle quantità di materie da trasportare con mezzi pesanti, sarà diversa anche l’incidenza sulla componente traffico. In dettaglio, si possono fare le seguenti considerazioni:

---

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 284
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

Fase 1- realizzazione degli scavi e delle piste di cantiere: i mezzi di movimentazione necessari alle operazioni sono l'escavatore, la pala meccanica e gli autocarri. Le piste di cantiere seguiranno la traccia della viabilità interna della centrale. Il traffico presunto sarà di circa 10 autocarri al giorno per circa 40 giorni. La strada utilizzata per tali spostamenti sarà principalmente la S.P. Marittima II in parte interna all'area industriale.

Fase 2- realizzazione di eventuali sottofondazioni e delle fondazioni: queste attività in media non generano significativi flussi di traffico di autobetoniere, ad eccezione delle fondazioni delle turbo macchine e dell'alternatore, per le quali si prevede un traffico di 30-40 mezzi al giorno per basamento.

Fase 3-Montaggio dei prefabbricati: le variazioni del traffico non saranno significative.

Fase 4-Montaggi meccanici ed elettrici: in questa fase è ipotizzabile un aumento dei flussi di traffico sia per i mezzi pesanti (15-20 mezzi/giorno, distribuiti nell'arco di 8-10 h) che per le autovetture (mediamente 100 auto/g, concentrato essenzialmente nelle 2 ore di punta, ad inizio e fine turno. I componenti principali d'impianto saranno trasportati in cantiere a mezzo di carichi eccezionali, via autostradale .

Il macchinario più pesante è rappresentato dall'alternatore (oltre 400 t.) .

Segue la turbina a gas (oltre 300 t.) e le turbine a vapore (cilindro di alta /media e cilindro di bassa ), ma queste ultime possono essere trasportate separatamente .

La lunghezza del carrello di trasporto può anche superare i 25 m, mentre l'altezza, dal piano stradale, non supera di norma i 6 m.

E' consigliabile trasportare tali carichi via mare, ove possibile, e scaricare i componenti presso porti con banchine attrezzate a sostenere tali pesi. Riteniamo che il porto di Civitavecchia possa rappresentare una tappa del percorso dalla fabbrica alla Centrale. Da qui i componenti possono essere caricati su un pianale attrezzato e procedere lungo la via autostradale Civitavecchia – Roma Fiumicino e quindi G.R.A. direzione SS.148 Pontina. All'altezza della città di Latina, esattamente in località Borgo Piave, la SS.148 assume il nome di strada Mediana, sempre a 4 corsie e scorre diritta senza impedimenti fino ad incontrare la strada provinciale Migliara 53 che, perpendicolare alla SS.148 e di larghezza circa 8 m., corre diritta fino all'area industriale di Mazzocchio, vale a dire fino all'area di Centrale (vedi carta 1:200.000 in allegato24 , percorso # 1) .

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 285
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

E' possibile un altro percorso(# 3) che utilizza l'asse stradale Milano –Napoli ( Autostrada A 1) fino alla barriera di Frosinone. Di qui si percorre la SS.156 (via dei monti Lepini) fino alla località Mezzo Agosto dove poi si imbocca la strada Marittima II per Fossanova fino al sito della Centrale .

Questo percorso è più tortuoso ed incontra maggiori ostacoli quali, ad esempio, il ponte al Km 28,800 che tuttora urge di immediati rifacimenti, il sottopassaggio ferroviario all'altezza di Fossanova dove la larghezza stradale si restringe e soprattutto, l'altezza utile si riduce per via della forma ad arco del ponte .

Il percorso # 2 rappresenta un'alternativa, ancorché più lunga , al percorso # 3: esso si svolge su tutta la via SS. 158 fino a Sezze, sormonta la ferrovia Roma-Napoli e quindi si immette nella SS.7 –via Appia- fino ad incontrare, senza ostacoli, la via Migliara 53 per il consorzio industriale di Mazzocchio .

#### Vantaggi del percorso # 1 .

La strada da Civitavecchia si raccorda ottimamente con la SS. 148 che è pianeggiante e a 4 corsie e non attraversa centri abitati. La Migliara 53 è diritta e può essere chiusa al traffico locale senza generare problemi alla circolazione che, per l'occasione, può essere deviata sulle Migliara parallele .

#### Svantaggi del percorso # 1 .

Per evitare congestioni al traffico della SS.148 (arteria di grande scorrimento pendolare tra Roma e Latina ) sarà necessario organizzare il trasporto da Roma a Centrale nelle ore notturne .

Deve essere, inoltre, valutata la statica dei ponti sulla Migliara 53 (vedere allegato fotografico 25 ), ed eventualmente rinforzate le strutture .

#### Vantaggi del percorso # 2 .

E' una buona alternativa per i carichi che vengono dal Nord o dal Sud d'Italia: l'autostrada A 1 è infatti la migliore arteria di scorrimento che, per buona parte del suo svolgimento, si presenta a 6 corsie .

Rispetto al percorso # 3 è più lunga ma più sicura: la ferrovia Roma-Napoli viene sormontata e non sottopassata come nel caso # 3 . La via Appia, inoltre, non è molto frequentata e il traffico può quindi essere regimato .

#### Svantaggi del percorso # 2 .

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 286
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

La via SS.156 in alcuni tratti iniziali si restringe ed è tortuosa, non si presenta pianeggiante –se non nell’ultimo tratto – ed è molto trafficata. Sarà necessario percorrerla di notte .Inoltre bisogna tener conto della statica di due ponti sul tratto della Migliara 53 .

#### Vantaggi del percorso # 3 .

Come per il percorso # 3 fino alla località Mezzo Agosto. Poi il tratto tortuoso della via Marittima II che è più corta e non necessita di attraversamenti sulla Migliara 53 .

#### Svantaggi del percorso # 3 .

Eccessivamente tortuoso, con notevole pendenza in località Priverno, dove in alcuni punti il rilevato stradale si presenta franoso. Da non sottovalutare, inoltre, il passaggio sotto due ponti ad arco di vecchia data in località Fossanova, dove vanno verificate le altezze e la larghezza ai piedritti del ponte .

Ricordiamo che il carico atteso, incluso il peso del carrello e della motrice, può essere valutato intorno alle 400 t.

Considerando i componenti più pesanti (si escludono al momento il Generatore di Vapore -che può essere trasportato in pezzi- come pure il camino e le turbine a vapore ), si avrà per :

-l’ alternatore un peso complessivo stimato di circa 450 t. che però, potrà essere trasportato in più parti: rotore, statore, refrigeranti, supporti da riassembleare in cantiere. Le dimensioni di ingombro saranno all’incirca: inferiore ai 5 m l’altezza, intorno ai 15 m la lunghezza, 4 m la larghezza.

- il turbogas invece, va trasportato in due skid, uno per gli ausiliari, l’altro per la macchina intera, incluso il compressore

Il peso della macchina supera di poco le 300 t, mentre le dimensioni massime di ingombro sono :altezza poco inferiore ai 5 m, larghezza poco superiore ai 5 m., lunghezza inferiore ai 15 m.

Prima di scegliere il percorso definitivo si raccomanda all’Impresa di trasporto, e quindi al General Contractor, di ben valutare gli ingombri e i pesi ed apportare gli eventuali rinforzi alle infrastrutture attraversate.Tanto va verificato per tempo, interpellando le società di gestione delle strade e concordando con esse le opere di consolidamento .

CARLTON POWER LTD	15 marzo 2002	Rev. 0	Pagina 287
	Impianto a ciclo combinato da 400 MWe – Pontinia (LT) Studio di impatto ambientale		

In conclusione si ricorda che le forniture più pesanti sono state ipotizzate provenienti dal Nord. Nel caso provenissero dal Sud il percorso obbligato sarà l'autostrada A1, ricadendo nei casi #2 e # 3. Va inoltre ricordato che, a circa 1 km di distanza dal sito, c'è la stazione ferroviaria di Priverno Fossanova sulla Roma-Formia-Napoli. Questa direttrice di trasporto può risultare validissima per containers e per quanto all'interno delle sagome trasportabili in ferrovia.

Si fa menzione, per ultimo, del Porto di Napoli, attrezzato per sbarchi di apparecchiature pesanti. Esso è interconnesso con la Napoli-Roma A1 a mezzo di un raccordo tangenziale. Sarà necessario verificare la conformità della viabilità alla dimensione delle sagome trasportate dal Porto di Napoli alla tangenziale. Qualora accettabile, i carichi potranno proseguire da Napoli per Roma sulla A1 e l'uscita alla barriera di Frosinone per proseguire per il sito a mezzo dei percorsi n. 2 e n.3.

Fase 5- Collegamenti interni ed esterni: il traffico è prevalentemente leggero.

Complessivamente si ritiene basso l'impatto sulla componente, considerando sia la durata relativamente breve del cantiere sia e soprattutto la modesta entità dell'incremento dei flussi dei mezzi pesanti. Si osserva che l'impatto potrà diventare più significativo durante il periodo delle cosiddette "ore di punta", in cui, ai viaggi dei pendolari che dalle zone dei Monti Lepini si spostano per lavoro nei centri della costa o a Latina ed a quelli dei già impiegati dell'Area Industriale si aggiungeranno i lavoratori del cantiere. Tale impatto sarà comunque sempre abbastanza modesto perché, come detto più sopra, il traffico generico e dei pendolari passa esternamente alla zona industriale, lungo la "Sandalare Pingolozza".

#### 5.10.2.2 Impatti in fase di esercizio

Si stima che l'impatto sul traffico durante l'esercizio della centrale sarà legato principalmente agli spostamenti quotidiani del personale da e verso il luogo di lavoro e, in considerazione del numero contenuto degli addetti, sarà non significativo. Incrementi non significativi del flusso di traffico possono essere generati anche dai viaggi occasionali per il trasporto di approvvigionamenti e rifornimenti di vario tipo e dai viaggi periodici per la manutenzione dell'impianto.

---