



ANAS S.p.A.

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA

ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale:



CANTIERIZZAZIONE AREA ASI INQUADRAMENTO GENERALE

RELAZIONE DESCRITTIVA

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E 0 0 0 G E 2 1 8 F D 0 2 T R G 0 0 1

Scala:

F															
E															
D															
C															
B															
A	Aprile 2011	Emissione								M. LITI	P. PAGLINI				
REV.	DATA	DESCRIZIONE				REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO						
Responsabile del procedimento:		Ing. MAURIZIO ARAMINI													

Il Progettista:



Il Consulente Specialista:



Il Geologo:



Il Coordinatore per la sicurezza
in fase di progetto:



Il Direttore dei lavori:



Sommario

1. PREMESSA	2
2. SCELTA, LOCALIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DELL'AREA DI CANTIERE.....	4
2.1. <i>PRINCIPALI DOTAZIONI DELL'AREA DI CANTIERE.....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>SISTEMAZIONE AREA DI CANTIERE</i>	<i>6</i>
2.3. <i>STRADE DI ACCESSO ALL'AREA</i>	<i>7</i>
2.4. <i>ACQUEDOTTO DI APPROVIGIONAMENTO IDRICO.....</i>	<i>8</i>
2.5. <i>CANALE ACQUE BIANCHE</i>	<i>9</i>
2.6. <i>TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE.....</i>	<i>9</i>
2.7. <i>IMPIANTI ELETTRICI, DI MESSA A TERRA, E DI ILLUMINAZIONE.....</i>	<i>10</i>

1. PREMESSA

In data 26 giugno 2009, con delibera CIPE n. 37/2009, il Comitato ha approvato il Progetto Definitivo dell'itinerario Agrigento – Caltanissetta –A19 - Adeguamento a quattro corsie della SS 640 "di Porto Empedocle" tratto dal km 44+000 al km 74+300 - svincolo con la A19 con una serie di Prescrizioni e Raccomandazioni.

La **raccomandazione J** richiedeva di *“valutare attentamente la possibilità di individuare, di concerto con l'ASI di Caltanissetta, nell'ambito dell'agglomerato industriale di Grottad'acqua, un sito per l'installazione dei cantieri, da trattare come esproprio a cura del soggetto aggiudicatore, in luogo della occupazione temporanea, e per il quale, attesa la coerente destinazione urbanistica, si potrebbero concordare le opere di sistemazione al fine di evitare, al momento della dismissione del cantiere, il ripristino dello stato dei luoghi, con cessione diretta al Consorzio, il quale le potrebbe riutilizzare a fini produttivi, nell'ambito della propria attività istituzionale”*.

Per ottemperare a tale raccomandazione sono state effettuate attività progettuali e programmatiche, sviluppate dal Contraente Generale, anche in considerazione del minor consumo del territorio che essa permette di conseguire, inserendo i cantieri finalizzati alla realizzazione dell'infrastruttura viaria in un contesto già a destinazione industriale vicino alla SS640 esistente ed alla nuova viabilità.

Nell'ambito di tale attività, in sede di redazione del progetto esecutivo, si è redatto il presente progetto di sistemazione di un'area ASI, ricadente all'interno dell'area ASI di Serradifalco, da destinare ad area di cantiere nell'ambito della cantierizzazione dei lavori in oggetto.

In tale area saranno realizzati i seguenti impianti:

- impianto per la produzione di conglomerati bituminosi con annesso stoccaggio di inerti provenienti da cava;
- impianto di recupero fresato con annesso stoccaggio di materiali provenienti dalle scarificazioni di asfalti esistenti;

- impianto di pesatura dei mezzi in transito nell'area di cantiere;
- impianto di deposito e trasformazione di materiali provenienti dalle demolizioni;
- impianto di trattamento e disoleazione statica delle acque di piattaforma dell'area di cantiere;
- area uffici e servizi;

Il progetto relativo alla infrastrutturizzazione del cantiere ubicato in zona ASI è stato suddiviso nelle seguenti classi di elaborati:

- INQUADRAMENTO GENERALE.
- SISTEMAZIONE AREA DI CANTIERE.
- STRADE DI ACCESSO ALL'AREA .
- ACQUEDOTTO DI APPROVIGIONAMENTO IDRICO.
- CANALE ACQUE BIANCHE.
- SISTEMAZIONE AREA IMPIANTO CONGLOMERATI BITUMINOSI
- SISTEMAZIONE AREA IMPIANTO RECUPERO FRESATO
- RETE DI SMALTIMENTO E TRATTAMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA.
- IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE ED ILLUMINAZIONE

Le principali dotazioni del cantiere previste a beneficio dell'ASI sono le seguenti:

- livellamento e pavimentazione delle aree ad uso cantiere;
- viabilità di accesso secondo i tracciati previsti dal piano ASI per una lunghezza di circa 450 m;
- condotta di adduzione per l'acqua potabile della lunghezza di circa 5.900 m per una portata di 2.5 l/s;
- recinzione dell'area;
- illuminazione.

Il progetto proposto è stato approvato dal Consorzio ASI con deliberazione n. 69 del 06/12/2010.

2. SCELTA, LOCALIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DELL'AREA DI CANTIERE

Per individuare la collocazione, più idonea all'installazione dei cantieri e nel contempo compatibile con i programmi di sviluppo dell' ASI, il Contraente Generale ha effettuato più incontri con i tecnici e i rappresentanti del Consorzio Industriale, l'individuazione che ne è scaturita è quella descritta qui di seguito.

L'area ubicata in C.da Grotta d'acqua nel comune di Serradifalco, in corrispondenza della progressiva di progetto 5+800, risulta coerente con il Piano Regolatore Industriale e con il relativo decreto di approvazione, che ha già apposto il vincolo preordinato all'esproprio e ricade nelle zone omogenee D2 – D4.

L'area verrà espropriata dal C.G. , opportunamente urbanizzata e quindi, dopo la conclusione dei lavori di realizzazione dell'infrastruttura viaria, consegnata al Consorzio ASI per i propri compiti istituzionali.

L'area copre circa 35.000 mq. ed è individuata catastalmente al Foglio 39 di Serradifalco, mappali 135, 5, 8, 9, 213, 214, 95, 137.

E rispondente ai seguenti requisiti:

- Ricade in prossimità di viabilità locali prossime o interne alle aree di intervento;
- risulta facilmente accessibile, poco acclive e con caratteristiche morfologiche tali da limitare l'estensione del cantiere e le operazioni di sbancamento;
- consente di creare aree di stoccaggio facilmente raggiungibili dai mezzi di trasporto;
- minimizza l'impatto sui ricettori sensibili insediati in prossimità delle aree operative.

L'area di cantiere si rapporta in modo sinergico, attraverso la rete delle piste di cantiere, ai siti in cui sono previsti i grandi interventi strutturali, ovvero dove si concretizzerà la produzione e l'operatività più propriamente esecutiva dell'opera.

Al fine di ottimizzare la risoluzione delle specifiche problematiche produttive connesse alla fase esecutiva delle opere si è effettuato il progetto esecutivo delle aree di cantiere.

L'accessibilità all'area verrà assicurata tramite due varchi, il primo direttamente dalla SS 640, che si collega alla viabilità di piano prevista dal PRG dell'ASI, il secondo tramite una viabilità esistente sul lato SUD.

Le aree di cantiere saranno delimitate con una recinzione fissa lungo tutto il perimetro, con accessi realizzati con cancelli chiudibili nell'orario non lavorativo; in prossimità degli accessi sarà posta la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere, oltre che, nelle zone con scavi, cancelli e vasche per lavaggio gomme e sottoscocca dei camion.

Ai fini della sicurezza, nel cantiere sarà realizzata l'illuminazione artificiale del perimetro esterno e delle aree interne.

Nelle zone in cui risulta possibile lo sversamento di sostanze inquinanti, quali le aree occupate dall'officina, dalle cisterne, dal lavaggio dei mezzi operativi e dal deposito dei casseri e delle armature, sarà posta in opera una pavimentazione impermeabile, delimitata da cunette che consentano la raccolta delle acque meteoriche ed il relativo smaltimento.

Le aree di cantiere saranno collegate all'Ente di distribuzione di energia elettrica attraverso cabina di allacciamento opportunamente dimensionata; la rete di distribuzione in b.t. è prevista in canalette adatte a ricevere in posizione protetta anche cavi per la telefonia e le comunicazioni, tubazioni per la distribuzione dell'acqua potabile etc.

L'alimentazione idrica sarà assicurata tramite la realizzazione di una condotta della lunghezza di circa 5,9 km, che deriverà una portata di circa 2,5 l/s da un punto di presa segnalato da Caltacque sulla rete idrica del comune di San Cataldo.

2.1. PRINCIPALI DOTAZIONI DELL'AREA DI CANTIERE

Si riporta nel seguito la descrizione degli interventi previsti nel presente progetto esecutivo.

2.2. SISTEMAZIONE AREA DI CANTIERE

Si prevede una scavo generale di bonifica dell'intera area profonda circa 50 cm. con una risagomatura dei terreni in modo da realizzare i piazzali principali di ubicazione degli impianti e delle aree di stoccaggio materiali, nonché la sistemazione della viabilità interna.

In funzione degli accessi nord e sud si è studiata la viabilità interna in modo da ottimizzare i percorsi dei mezzi di scarico degli inerti e di carico dei conglomerati bituminosi.

La viabilità interna sarà pavimentata con una sovrastruttura costituita da

- cm 20 sottofondo di fondazione stradale
- cm. 6 strato di base
- cm. 4 strato di binder

Tale sovrastruttura è realizzata su rilevato costituito da tout venant di cava.

I piazzali di ubicazione degli impianti delle aree di stoccaggio saranno resi impermeabili mediante la realizzazione di un massetto in cls armato.

Gli spazi tra gli impianti, soggetti al transito dei mezzi adibito al carico e scarico degli inerti dalle aree di stoccaggio alle tramogge di ingresso degli impianti di trasformazione, sono sistemati con sottofondo di tout venant opportunamente costipato e sovrastante strato di ghiaietto.

2.3. STRADE DI ACCESSO ALL'AREA

Come detto verrà realizzata la strada prevista nel piano regolatore ASI, per consentire l'accesso all'area di cantiere dal lato est. Sarà anche adeguata la strada sul lato sud così come anche la complanare della SS640.

Per le strade di nuova realizzazione, di cui si presenta in progetto planimetria, profilo longitudinale e sezioni trasversali, è previsto il seguente pacchetto di sovrastruttura:

- cm 30 sottofondo di fondazione stradale
- cm. 7 strato di base
- cm. 5 strato di binder
- cm. 3 strato di usura

E' prevista la realizzazione di un tombino da 1500 alla sezione 7 per la strada prevista dal PRG.

2.4. ACQUEDOTTO DI APPROVIGIONAMENTO IDRICO

L'area verrà dotata di una alimentazione idrica tramite un acquedotto appositamente realizzato, proveniente da un punto di presa segnalato da Caltacque sulla rete idrica del comune di San Cataldo e, costituito da condotta in pead del DN 110 pn 16 che confluisce all'interno dell'area in una serie di serbatoi di accumulo ubicati a ridosso dell'area uffici, da cui, tramite impianto autoclave verrà servita l'intera area di cantiere.

2.5. CANALE ACQUE BIANCHE

L'area prescelta per la sistemazione dell'area di cantiere è attualmente attraversata da un'incisione che entra nell'area dall'angolo nord est e la attraversa in direzione sud-ovest.

Dovendo risagomare l'intera area per la collocazione degli impianti, si è prevista la deviazione di tale incisione in un canale artificiale scatolare in cls che intercetta l'incisione all'angolo nord est e si mantiene perimetrale all'area prima dal lato est e poi sud e si riconnette al percorso naturale dell'incisione nell'angolo sud-ovest, tramite idoneo manufatto di scarico.

Tale scatolare avrà una sezione ad U, a cielo libero, tranne che nel tratto angolo sud- est, in prossimità del varco di ingresso, in cui sarà dotato di soletta di copertura carrabile.

L'incisione da deviare alimenta, tramite deviazione naturale, un prelago privato posto a ridosso dell'area di cantiere.

Per consentire tale alimentazione anche dopo la realizzazione della deviazione del canale, è stata prevista una condotta DN 400 che da un pozzetto di presa posto in testa al canale alimenta direttamente il prelago.

2.6. TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE

Nell'area di cantiere è stata prevista una vasca di trattamento delle acque di prima pioggia, che rimarrà a servizio dell'area alla fine dell'utilizzo come area di cantiere.

In tale vasca, ubicata nella parte più depressa dell'area, angolo sud-ovest, saranno convogliate per gravità tutte le acque meteoriche dei piazzali.

Ai lati dei piazzali impermeabilizzati si sono previste delle cunette di convogliamento e dei pozzetti di raccolta, collegati da una tubazione DN.

2.7. IMPIANTI ELETTRICI, DI MESSA A TERRA, E DI ILLUMINAZIONE

L'elettrificazione dei cantieri sarà fornita dall'ENEL, mediante linee aeree alla tensione di 20kV in apposite cabine di ricezione predisposte nei rispettivi punti di allacciamento nelle località e con le potenze di utilizzo necessarie. La cabina di consegna sarà realizzata in prefabbricato metallico di tipo container, con spazi e ingombri come prescritto nelle prescrizioni ENEL, affiancata vi sarà la cabina di distribuzione primaria equipaggiata con gli interruttori di protezione per le linee di distribuzione primaria. Dalla cabina di distribuzione primaria si dipartiranno le alimentazioni alle cabine container secondarie. Gli impianti elettrici di cantiere saranno conformi alla normativa Italiana e normative europee vigenti. Per quanto riguarda la protezione contro i contatti indiretti si opterà in generale per la protezione con interruzione automatica del circuito installando interruttori differenziali con taratura selettiva dall'utilizzatore ai quadri di distribuzione. L'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato in modo da soddisfare le prescrizioni delle Norme CEI 11-8 art. 2.1.04. Una volta realizzati gli impianti elettrici saranno effettuate le verifiche prescritte dalle Norme CEI 64-8 e la documentazione prevista ai sensi della legge 46/90.

L'illuminazione delle aree di cantiere sarà realizzata con proiettori del tipo stradale installati su palo a singolo o doppio sbraccio a seconda degli utilizzi