



irsap

ISTITUTO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELLE
ATTIVITA' PRODUTTIVE
Ente Pubblico non Economico
L.R. 8/2012



REGIONE SICILIANA

Agglomerato Industriale di Aragona - Favara

OGGETTO: Lavori per la riqualificazione e la messa in esercizio della rete viaria dell'Agglomerato Industriale di Aragona - Favara

PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO AL 2017

(art. 23 comma 8 D.Lgs 50/16 - Progetto dell'ex Consorzio ASI di Agrigento)

<i>Relazione Generale</i>	Elaborato	Data progetto
	E.1	31/08/2017
	Scala	Aggiornamento

VISTI E PARERI



Assistenti alla progettazione:
Geom. Andrea Casino Papia
P.I. Gaetano Castronovo

Rilievi e misure:
Adamo Giacomo
Consiglio Girolamo

RUP:
Ing. Salvatore Callari

I Progettisti:
Ing. Pietro Minacapilli
Arch. Luigi Traversa
Geom. Giacomo Distefano

VISTO: Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Salvatore Callari)



1. Premessa

Il progetto in esame mira alla riqualificazione della rete viaria dell'agglomerato industriale di Aragona – Favara, ubicato a cavallo dei territori di tali Comuni - in contrada San Benedetto, ed a confine quasi con il territorio del Comune di Agrigento, attraverso l'esecuzione di opere finalizzate al miglioramento della viabilità esistente e al ripristino della funzionalità della segnaletica stradale e di alcuni tratti delle reti di illuminazione stradale.

Le opere progettuali previste si integrano perfettamente con il tessuto viario ed infrastrutturale consortile esistente nell'agglomerato suddetto, in coerenza con le previsioni dello strumento urbanistico vigente relativamente all'agglomerato stesso.

Le aree direttamente e/o indirettamente interessate nel loro complesso dai lavori infrastrutturali costituenti l'intervento oggetto del progetto di che trattasi nella presente relazione rientrano, infatti, nel perimetro del più ampio Piano Regolatore Particolareggiato dell'Agglomerato Industriale di Aragona-Favara, nel cui ambito sono destinate ad attrezzature e/o servizi.

Il presente progetto esecutivo è stato redatto dall'Area Tecnica dell'Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive di Agrigento, sulla base delle previsioni del P.R.G. dell'agglomerato industriale di Aragona-Favara, urbanistiche ed infrastrutturali.

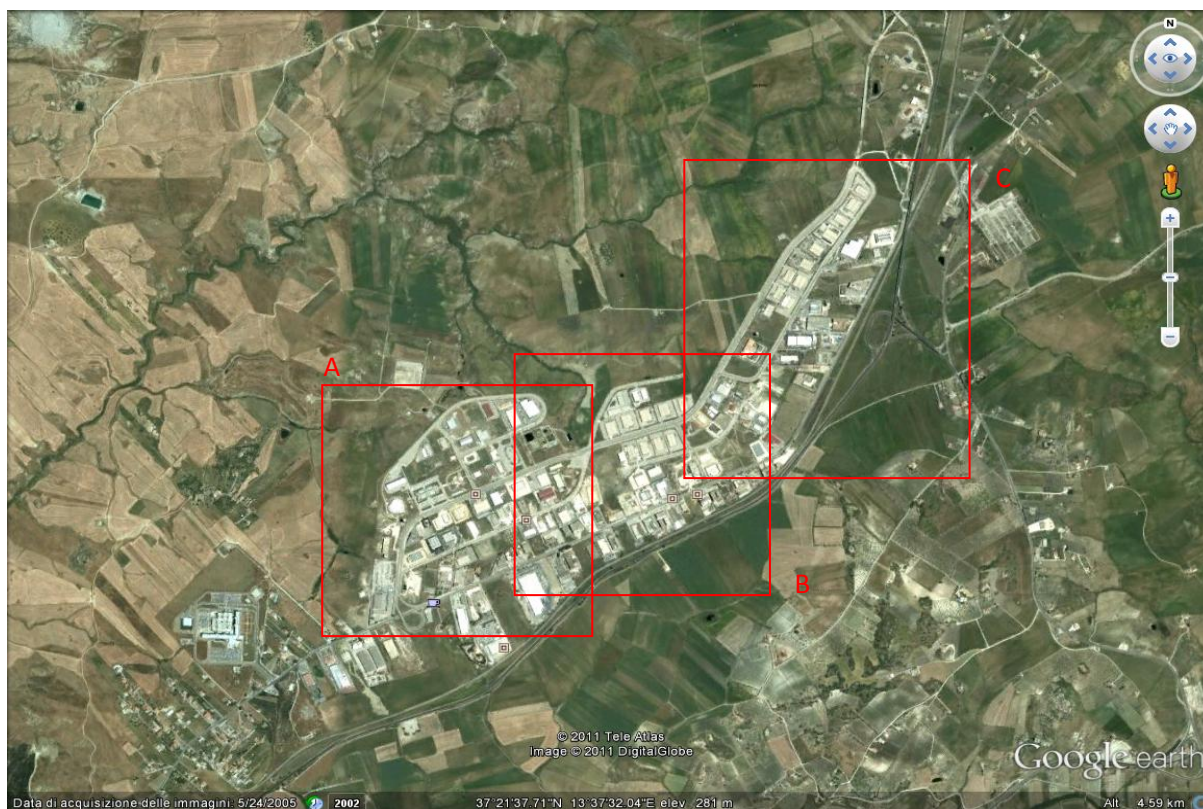
Gli interventi progettuali riguardano, nelle linee generali, il ripristino della funzionalità della rete viaria esistente attraverso il rifacimento del manto di usura in conglomerato bituminoso, e della rifunionalizzazione delle opere a corredo (marciapiedi, cunette, caditoie, tratti di rete di illuminazione). Sommarientemente si prevedono l'esecuzione dei seguenti interventi:

- Il ripristino del manto stradale esistente della viabilità
- La pulizia delle sedi delle cunette e dei canali di gronda;
- La collocazione di segnaletica stradale



- La rifunzionalizzazione dei tratti di illuminazione viaria attualmente non più utilizzabili.

L'esecuzione delle suddette opere è stata suddivisa, convenientemente solo per una migliore interpretazione descrittiva, in tre aree di intervento al fine di meglio organizzare e controllare gli interventi all'interno di comparti individuabili nelle tavole progettuali. Nelle tavole grafiche tale aree sono state denominate come **"Quadro di intervento A"**, **"Quadro di intervento B"** e **"Quadro di intervento C"**.





1.1 Adeguamento progetto al prezziario regionale 2013

A seguito di pubblicazione nella GURS n. 13 del 15/03/2013 del nuovo prezziario unico regionale per i lavori pubblici i sottoscritti progettisti, dietro disposizioni impartite dall'IRSAP, hanno adeguato i prezzi del presente progetto esecutivo.

Il progetto esecutivo originario del 12/01/2012 ed inserito, con D.D.G. 1483/7 del 10/07/2013 dell'Assessorato delle Attività Produttive, nella graduatoria dei progetti dichiarati finanziabili con le risorse PO FESR 2007/2013, presentava un importo complessivo di € 1.106.125,41.

Dall'adeguamento dei prezzi ne è scaturito necessariamente un aumento, rispetto al progetto originario, del costo complessivo dei lavori. Pertanto, al fine di rientrare entro il suddetto limite di spesa si è reso necessario ridimensionare alcune voci di spesa del computo metrico estimativo e rimodulare, conseguentemente, il relativo quadro economico. Il ridimensionamento ha riguardato, nel dettaglio, i seguenti interventi:

1 01.04.01.02	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti: in ambito extraurbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi.
2 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte: - per ogni m ³ e per ogni km.



4 06.01.05.01	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6, traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5-6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p>
5 AP.01	<p>Pulizia dei marciapiedi fino a bordo strada dalla vegetazione spontanea, a prescindere la loro larghezza, compresa la rimozione di eventuali rifiuti depositati di qualsiasi forma e dimensione e natura, manualmente mediante uso di decespugliatore o sega e di ogni altro attrezzo ritenuto utile dall'impresa con il fine di lasciare integra la pavimentazione. I tratti stradali da pulire saranno quelli indicati specificatamente dalla D.L. in cantiere. Sono compresi e compensati nel prezzo l'accatastamento, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto in apposite discriche autorizzate, poste a qualsiasi distanza del cantiere e compreso l'onere di accesso alla discarica e di quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>

Sono stati inoltre previsti nel computo metrico estimativo i costi diretti della sicurezza sulla base del nuovo prezziario regionale, così come previsto dalla normativa vigente in materia; mentre i costi indiretti sono stati inseriti nel quadro economico. Di conseguenza, dal piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) sono stati stralciati i costi della sicurezza.

Si è ritenuto necessario lasciare invariati il cronoprogramma dei lavori e il relativo diagramma di Gantt, pertanto il PSC del progetto originario rimane lo stesso e attualmente vigente. Solamente il valore degli uomini giorno è cambiato con il variare del costo dei lavori passando da 1654 a 1490.

In riscontro a specifiche direttive dell'IRSAP, nel presente progetto è stata prevista la fornitura e posa in opera di n.3 pannelli dalle dimensioni di ml 1,00*2,00, costituito da piastrelle decorative tipiche siciliane e struttura portante con telaio in acciaio ancorato a terra. In calce alla presente relazione sono allegati i grafici di progetto del suddetto pannello.



2. Descrizione intervento progettuale

Dagli elaborati tecnico-grafici, facenti parte del fascicolo di progetto, si evincono nel dettaglio i singoli interventi, che solo per una migliore interpretazione descrittiva sono stati graficamente suddivisi nei riquadri A, B e C, e che, per una migliore comprensione, si descrivono nel dettaglio qui in appresso.

L'intervento principale riguarda la sistemazione del manto di usura delle sedi stradali attualmente degradate, attraverso la scarificazione della pavimentazione esistente e la successiva messa in opera di strato di conglomerato bituminoso di 3 cm di spessore.

A contorno, sono previsti interventi ulteriori che riguardano l'esecuzione delle seguenti opere:

- Il ripristino del manto di usura in conglomerato bituminoso degradato della viabilità industriale;
- La pulizia delle sedi delle cunette e dei canali di gronda;
- La sistemazione dei piazzali da adibire a parcheggio e della viabilità comune di accesso e di manovra, compresi i relativi marciapiedi e le connesse opere d'arte marginali;
- La collocazione di segnaletica stradale verticale, su pali, con segnali su pannelli metallici di adeguata dimensione, ed orizzontale, a terra, con l'esecuzione di strisce e segnali mediante l'uso di vernice rifrangente;
- Il ripristino dei tratti dell'illuminazione pubblica non più funzionali;

3. Elementi progettuali capaci di produrre benefici alle imprese insediate



Nelle precedenti premesse si è già detto delle esigenze che sono alla base dell'intervento in progetto, legate alla necessità di assicurare la regolare e sicura transitabilità della rete viaria interna all'agglomerato, quindi la regolare e sicura accessibilità ai lotti industriali attrezzati presenti nell'agglomerato industriale di Aragona-Favara.

Da quanto sopra detto, risulta quindi più che chiara la valenza dell'intervento in termini socio-economici : come è evidente l'accessibilità in condizioni di sicurezza è tra i fattori principali di sviluppo delle attività produttive, per cui, con la realizzazione dell'intervento stesso, si viene a colmare la conseguente grave lacuna infrastrutturale ed anche ambientale.

Anche sotto quest'ultimo aspetto, della tutela ambientale, sono palesi i benefici derivanti dalla realizzazione delle opere di progetto, in termini di abbattimento dei consumi di carburante e di riduzione delle emissioni dei gas di scarico.

In termini quantitativi, la realizzazione dell'intervento di che trattasi si caratterizza per i seguenti risultati, che lo caratterizzano e che conseguono dal fatto che le infrastrutture in progetto:

- ottimizzano sotto il profilo della funzionalità e della sicurezza la rete viaria già esistente, a servizio delle aree industriali ed artigianali dell'agglomerato, nelle quali sono già allocate ed operano n. 82 stabilimenti industriali (n. 70) ed artigianali (12) e sono in corso di insediamento o di assegnazione o sono liberi per ulteriori assegnazioni ulteriori n. 56 lotti attrezzati per attività industriali (n. 37) ed artigianali (n. 9);
- contribuiscono, quindi, significativamente allo sviluppo delle attività produttive in essere e migliorano l'appetibilità d'insediamento dei lotti attualmente liberi e/o previsti, con evidenti notevoli ricadute positive in termini di incremento dei livelli occupazionali, diretti ed indotti;



- prevedono processi costruttivi eco-compatibili con la riduzione del consumo di risorse naturali non rinnovabili, derivante dal riutilizzo, nella misura massima possibile, dei materiali di risulta dalle scarifiche per formazione di nuovi conglomerati, riutilizzabili anche nell'ambito dei lavori e/o delle aree dell'agglomerato.

Le opere del progetto di che trattasi si integrano perfettamente con il tessuto viario ed infrastrutturale consortile esistente dell'agglomerato, in coerenza con gli obiettivi statuari del Consorzio e con le previsioni sia dello strumento urbanistico attualmente vigente sia con quello di revisione ad oggi ancora in fase di approvazione. Il progetto intende affrontare il processo di riqualificazione spaziale e funzionale dell'area in questione mediante un insieme organico e razionale di opere ed interventi caratterizzati da un bassissimo impatto formale ma aventi alto contenuto strategico per lo stimolo imprenditoriale in questa zona.

Per quanto sopra, riassumendo, l'intervento si inserisce in un quadro generale di riqualificazione e recupero dell'area industriale attraverso tre ordini di intervento :

- La riqualificazione, messa in esercizio e miglioramento funzionale della rete viaria;
- La valorizzazione del contesto paesaggistico-ambientale dell'agglomerato industriale.

4. Mitigazione impatto di cantiere

Durante la fase dei lavori l'impatto del cantiere sarà ridotto al minimo, in quanto, le attività necessarie alla realizzazione delle opere saranno svolte all'esterno. Non saranno pertanto impediti gli accessi all'area industriale nel corso dei lavori.



5. Adempimenti relativi alla normativa sulla sicurezza

In linea con quanto stabilito in materia di salute e sicurezza nel lavoro dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 come successivamente modificato dal Decreto Legislativo 5 agosto 2009, n. 106, sono state rispettate le prescrizioni di riferimento di ivi contenute, per come meglio dettagliato nell'allegato elaborato relativo al piano P.S.C. che costituisce parte integrante del presente progetto.

6. Esclusione della procedura di impatto ambientale

L'intervento in progetto non ricade sotto il regime della valutazione di impatto ambientale poiché riguarda l'esecuzione di lavori di semplice ripristino degli strati superficiali di pavimentazioni bituminose e rifunzionalizzazione di opere a corredo già esistenti all'interno di un agglomerato completamente urbanizzato, per i quali, quindi, non è prevista la redazione di uno specifico "studio di impatto ambientale", bensì, di un più semplice "studio di fattibilità ambientale", quale quello elaborato e prodotto a corredo del progetto definitivo, a cui si rimanda per opportuno confronto, elaborato, che, a norma dell' art. 27 del D.P.R. 5/10/2010 n. 207 "tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di



esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate".

7. Conclusioni

Il presente progetto si inserisce nell'ambito di una serie di interventi programmati dall'Amministrazione consortile, inseriti nel vigente piano triennale dei lavori pubblici. Tali interventi hanno come finalità la generale rivitalizzazione dell'area industriale di Ravanusa. L'obiettivo è quello di attrarre nuovi investimenti in questo comprensorio produttivo attraverso il potenziamento dei servizi esistenti e la creazione di nuovi.

Nello specifico, oltre all'intervento in oggetto, per l'area industriale di cui trattasi il piano triennale contempla le seguenti opere:

1. Opere urgenti di manutenzione straordinaria delle aree esterne di rispetto dell'impianto di depurazione nell'A.I. di Ravanusa-Area del Salso
2. Opere urgenti di riqualificazione ed ottimizzazione del sistema idrico nell'A.I. industriale di Ravanusa – Area del Salso
3. Lavori urgenti per la riqualificazione e la messa in esercizio della rete di distribuzione del gas metano all'interno dell'area industriale
4. Completamento del centro servizi presente nell'area industriale
5. Lavori per la realizzazione di impianti di produzione ed utilizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili

In generale, per l'area in questione obiettivo dall'amministrazione è il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Rivitalizzare l'area attraverso il potenziamento dei servizi esistenti



- Garantire la sicurezza dell'area industriale attraverso l'installazione di un impianto di video sorveglianza, al fine di scoraggiare i frequenti atti di vandalismo a carico delle attrezzature tecnologiche, l'abbandono di rifiuti di ogni genere nei lotti industriali liberi e i furti di cavi elettrici e materiale vario, con conseguenti disservizi per le industrie presenti e danni economici a carico dell'ente consortile.
- Ripristino funzionale e completamento dell'Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive ubicato nell'agglomerato industriale, attualmente in stato di degrado

Per quanto riportato nella presente relazione e per una migliore conoscenza delle caratteristiche costruttive e dimensionali delle opere di progetto si rimanda ai disegni allegati, dove tali caratteristiche vengono ampiamente rappresentate.

Per quanto riguarda la progettazione delle opere di cui sopra, si è fatto in generale riferimento alle norme tecniche vigenti nei settori specifici che interessano ciascuna delle singole classi di opere previste nel presente progetto.

Agrigento li _____

I Progettisti
Ing. Pietro Minacapilli

Arch. Luigi Traversa

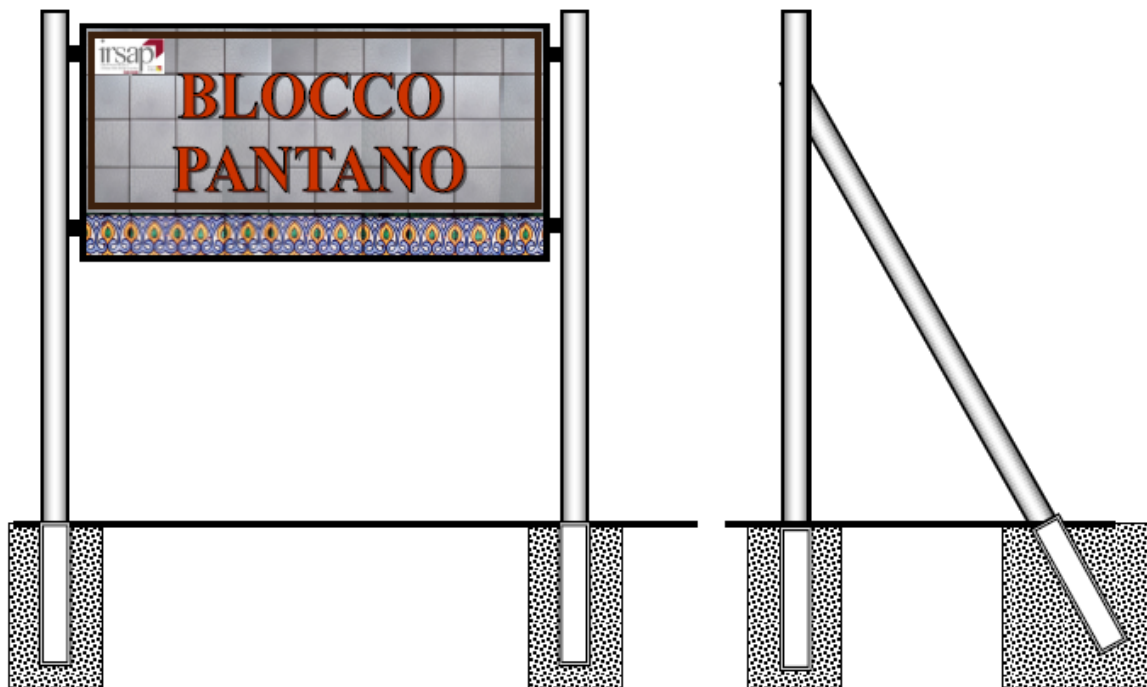
Geom. Giacomo Distefano



INDICE

1.	Premessa	pag	1
2.	Descrizione intervento progettuale	pag	3
3.	Elementi progettuali capaci di produrre benefici alle imprese insediate	pag	3
4.	Mitigazione impatto di cantiere	pag	5
5.	Adempimenti relativi alla normativa sulla sicurezza	pag	6
6.	Esclusione della procedura di impatto ambientale	pag	6
7.	Conclusioni	pag	7
	INDICE	pag	9





Ceramiche RIPULLO
bozzetto n°1