

# Comune di Capua

Provincia di Caserta

Elaborato

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE DI  
IMPATTO AMBIENTALE - ART. 20 D.LGS. 152/06 E SS.MM.II.

CAMPAGNA MOBILE DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI  
AI SENSI DELL'ART. 208 D.LGS. 152/06 E SS.MM.II.

Rapp.

DELL'AREA DI PROPRIETÀ COMUNALE DENOMINATA EX  
C.A.P.S



RELAZIONE PROGETTO PRELIMINARE PER VALUTAZIONE  
ASSOGGETTABILITÀ V.I.A.



Data  
Mag.-2016

Il committente

**DELLA MONICA CIRO & FIGLI S.N.C.  
DI FERDINANDO DELLA MONICA**

Il tecnico

Geom. Malafronte Pasquale

# COMUNE DI CAPUA

Provincia di Caserta

## **DELLA MONICA CIRO & FIGLI s.n.c.** di Ferdinando Della Monica

Sede legale: **Corso Alcide De Gasperi, 305 – 80053 Castellammare di Stabia (NA)**

Sede operativa: **Via Martiri di Nassiriya, 81043 Capua (CE)**

### **RELAZIONE TECNICA**

## Progetto preliminare

### **Impianto Mobile di recupero rifiuti**

ai sensi dell'Art. 208 D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e ss.mm.ii.

Maggio 2016

## Sommario

<b>1. Premessa</b> .....	3
<b>2. Scheda Generale</b> .....	3
<b>3. Localizzazione dell'attività</b> .....	4
<b>4. Riferimenti Normativi</b> .....	4
<b>5. Descrizione dell'attività</b> .....	5
<b>6. Descrizione ciclo produttivo</b> .....	7
<b>7. Descrizione tipologie rifiuti in ingresso</b> .....	8
<b>8. Produzione di Rifiuti</b> .....	9
<b>9. Caratterizzazione delle Opere da Realizzare</b> .....	9
<b>10. Costi</b> .....	9
<b>11. Misure di mitigazione dell'impatto ambientale</b> .....	10
<b>12. Conclusioni</b> .....	10

## 1. Premessa

La ditta Della Monica Ciro & Figli s.n.c. di Ferdinando Della Monica, incaricava La Società Della Monica Ciro & Figli di Ferdinando Della Monica con sede legale in Corso Alcide De Gasperi n. 305, 80053 Castellammare di Stabia (NA), incaricava la società Centro Servizi Integrati S.r.l., nella persona del tecnico e legale rappresentante Geometra Malafrente Pasquale, nato a Castellammare di Stabia il 28/02/1979, ed ivi residente in via Renato Rajola n. 20, Geometra, iscritto all'albo dei Geometri n. 6445, di predisporre la presente relazione tecnica al fine di predisporre il presente progetto preliminare per l'attività di recupero e messa in riserva di rifiuti provenienti da demolizioni, autorizzate nell'ambito del "Programma di intervento per la valorizzazione e la trasformazione, previa bonifica dell'area di proprietà comunale denominata ex C.A.P.S." sita alla via Martiri di Nassirya, in agro del comune di Capua per l'esecuzione del "**Progetto di demolizione e Bonifica dell'area ex C.A.P.S.**". L'attività sarà svolta nel rispetto di tutte le prescrizioni di legge e secondo le modalità di cui alle Leggi Regionali, Nazionali e Comunitarie vigenti in materia.

## 2. Scheda Generale

Azienda	Della Monica Ciro & Figli s.n.c. di Ferdinando Della Monica
Sede legale	Corso Alcide De Gasperi, 305 – 80053 Castellammare di Stabia (NA)
Socio Amministratore	DELLA MONICA FERDINANDO
P. IVA	01432151213
Numero REA	NA - 444342
Albo Nazionale Gestori Ambientali	NA/000388 – Sezione di Napoli
PEC	dellamoniacirosnc@legalmail.it
Produzione specifica	attività di recupero di rifiuti non pericolosi

Autorizzazioni	Decreto	Ente competente
Progetto di demolizione e recupero area ex C.A.P.S.	1425 del 13/10/2014 rettificato da decreto n. 143 del 19/03/2015	Comune di Capua

### 3. Localizzazione dell'attività

L'area oggetto dell'intervento pari a circa 16'370 mq, è localizzata nella parte Nord-Est del sito censito in catasto al Foglio 5 Particella 5076 che ha una estensione complessiva di mq. 132'836, la quale ha forma in pianta di trapezio allungato con lato maggiore, della lunghezza di ml. 588, posto in direzione NE lungo la via Martiri di Nassiriya su cui sono ubicati gli accessi al lotto, e lato minore, della lunghezza di ml 455 ca, posto in direzione SO lungo una stradina sterrata; l'altezza del trapezio, della lunghezza di circa ml. 240, è posto in direzione NO a confine con il Centro della Protezione Civile mentre il lato in parte obliquo è posto in direzione SE a confine con privati e stradina di accesso alla chiesa di San Lazzaro.

### 4. Riferimenti Normativi

Ai sensi degli "indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della valutazione di impatto ambientale in Regione Campania" punto 2.2 del paragrafo 2. "Procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA: indicazioni di carattere generale", nell'istanza, per i progetti ed interventi sottoposti alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA, la documentazione allegata dovrà essere corredata da un progetto comprensivo di tutti gli elaborati previsti dalla normativa di riferimento con livello minimo preliminare, di cui all'art.5, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii: *g) progetto: la realizzazione di lavori di costruzione o di altri impianti od opere e di altri interventi sull'ambiente naturale o sul paesaggio, compresi quelli destinati allo sfruttamento delle risorse del suolo. Ai fini della valutazione ambientale, gli elaborati del progetto preliminare e del progetto definitivo sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio almeno equivalente a quello previsto dall'articolo 93, commi 3 e 4, del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.* L'articolo 93, commi 3 e 4, del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 definisce quanto segue:

[...] 3. *Il progetto preliminare definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire e consiste in una relazione illustrativa delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con riferimento ai profili ambientali e all'utilizzo dei materiali provenienti dalle attività di riuso e riciclaggio, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione ai benefici previsti, nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare; il progetto preliminare dovrà inoltre consentire l'avvio della procedura espropriativa.*

4. *Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto*

*preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni. Esso consiste in una relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio; nello studio di impatto ambientale ove previsto; in disegni generali nelle opportune scale descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, e delle soluzioni architettoniche, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione; negli studi e indagini preliminari occorrenti con riguardo alla natura e alle caratteristiche dell'opera; nei calcoli preliminari delle strutture e degli impianti; in un disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto nonché in un computo metrico estimativo. Gli studi e le indagini occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, biologico, chimico, i rilievi e i sondaggi, sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo. [...]*

Come già affermato la presente relazione si baserà su un progetto di livello preliminare.

## 5. Descrizione dell'attività

L'attività di cui alla presente relazione tecnica è riferita alle operazioni di recupero e messa in riserva dei materiali provenienti da demolizioni dei corpi di fabbrica presenti all'interno del perimetro generale di intervento al quale la presente è funzionale.

Area recupero rifiuti non pericolosi

Tale area estesa complessivamente 16'400 mq, è funzionalmente strutturata nel modo seguente:

Settore di Conferimento	Superficie pari a circa 360 mq Pavimentata in conglomerato cementizio
Area localizzata nel settore nord dell'area oggetto di intervento, con accesso dalla strada vicinale ivi esistente. Tale area è destinata alla verifica di conformità ed accettazione dei rifiuti in ingresso, rispetto al codice C.E.R. assentito	
Messa in Riserva [R13]	Superficie pari a circa 650 mq Pavimentata in conglomerato cementizio
Tale area è destinata alla messa in riserva dei rifiuti non pericolosi provenienti dalle demolizioni autorizzate nell'ambito del "Programma di intervento per la valorizzazione e la trasformazione, previa bonifica dell'area di proprietà comunale denominata ex C.A.P.S." sita alla via Martiri di Nassirya, in agro del comune di Capua per l'esecuzione del "Progetto di demolizione e Bonifica dell'area ex C.A.P.S.". Quest'area è distinta dalle altre attività mediante setti in new-jersey di PVC e/o in cls prefabbricato.	

Area per Recupero [R5]	Superficie pari a circa 580 mq Pavimentata in asfalto
<p>Tale area è destinata all'attività di recupero dei rifiuti, attuata mediante selezione manuale e riduzione volumetrica.</p> <p>Dalla selezione manuale vengono selezionati i rifiuti in uscita dal ciclo produttivo e consistenti in, Legno, Plastica e Ferro, quali frazioni rinvenibili all'interno dei rifiuti provenienti dalle demolizioni autorizzate.</p> <p>Tali rifiuti verranno stoccati in appositi cassoni scarrabili ed avviati alle ditte autorizzate.</p> <p>La divisione dell'area è ottenuta mediante setti in new-jersey di PVC e/o in cls prefabbricato.</p>	

Area Riduzione Volumetrica	Superficie pari a circa 295 mq. Pavimentata in asfalto
	<p>Tale area è destinata ad accogliere l'impianto di frantumazione, il quale opererà la riduzione volumetrica dei rifiuti non pericolosi provenienti dalle demolizioni autorizzate.</p> <p>La macchina di frantumazione è un frantoio a mascelle con regolarizzazione idraulica dell'apertura delle mascelle stesse e con sicurezza idraulica contro corpi non frantumabili.</p>

Area Stoccaggio M.P.S.	Superficie pari a circa 1'940 mq. Pavimentata in misto granulometrico
<p>Sono individuate due aree destinate allo stoccaggio del materiale in uscita dal ciclo produttivo. Una prima pari a circa 1'210 mq e l'altra pari a circa 730 mq, entrambe le aree sono pavimentate in misto. La pavimentazione nella zona interna al piazzale destinata alle lavorazioni e alla messa in riserva dei rifiuti da demolizione non pericolosi è realizzata in conglomerato cementizio armato. Quest'area è divisa dall'attività di frantumazione inerti mediante pareti in new-jersey di PVC e/o in cls prefabbricato.</p>	

Stoccaggio Aggregato Riciclato Certificato	Superficie pari a circa 9'825 mq. Pavimentata in misto granulometrico
<p>Tale area è ricavata nel settore Nord-Est, del sito oggetto di intervento assentito. Quest'area è divisa dalle altre attività mediante setti separatori in new-jersey di PVC e/o in cls prefabbricato.</p>	

Area movimentazione e transito	Superficie pari a circa 2'750 mq. Pavimentata in misto granulometrico
Tale area è dedicata alla movimentazione transito, carico e scarico dei materiali in uscita dal ciclo produttivo definiti come Materia Prima Secondaria (M.P.S.)	

## 6. Descrizione ciclo produttivo

L'impianto per il recupero dei materiali provenienti dalle operazioni di demolizione mediante la riduzione volumetrica, sarà posizionato come indicato nell'allegato Lay-out.

Il suo funzionamento è costituito da:

- a) tramoggia di carico con alimentatore, atta a ricevere tramite pala o escavatore, il rifiuto proveniente dalle operazioni di demolizione, che sarà avviato al frantoio attraverso lo sgrossatore vibrante.
- b) alimentatore vibrante con settore di sgrossatura del materiale affinché le parti con bassa densità di natura a volte scadente, non passino nel frantoio e vengano scartate ed accumulate a parte con un trasportatore a nastro. Questa sezione garantisce l'eliminazione del legno ed eventuale presenza di plastica e/o cartone.
- c) settore magnetico per l'eliminazione delle componenti metalliche.
- d) frantoio, con regolazione della dimensione del prodotto in uscita ad unica pezzatura con nastro di trasporto messa a cumulo del frantumato.
- e) dispositivo per la nebulizzazione dell'acqua per consentire l'abbattimento della polvere durante la frantumazione.

Il ciclo produttivo per la frantumazione di materiali inerti può essere riassunto dal seguente schema a blocchi.



## 7. Descrizione tipologie rifiuti in ingresso

L'attività di recupero R5 e messa in riserva R13 dei rifiuti non pericolosi da svolgere, viene attuata sui rifiuti identificati dalle tipologie e dai codici CER così come riportato nella seguente tabella, nella quale vengono indicate anche le quantità trattate.

cod. D.M. 5/02/1998	Cod. CER	Sigla R	Q.tà T/giorno
7.1 rifiuti costituiti da laterizi,intonaci e conglomerati di cemento armato e non ,comprese le traverse e traversoni ferroviari e pali in calcestruzzo provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettroniche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	[17 09 04]	R5 R13	1'200

**TAB. 01** - Tipologia, attività di recupero dei rifiuti non pericolosi stoccati in cumuli e quantità trattate

I rifiuti da recuperare mediante la campagna attività sono quelli previsti in appalto, ovvero i materiali di risulta dei fabbricati già demoliti e quelli da demolire. Le quantità dei rifiuti da recuperare sono stimate in circa 33.200,00 mc pari a 49.800,00 tonnellate.

L'area di stoccaggio rifiuti divisa per attività di recupero, sarà delimitata da idonei setti separatori di recinzione (New Jersey in cls e/o in PVC) e da cartellonistica orizzontale e verticale, così suddivise:

- Stoccaggio rifiuti non pericolosi in cumuli:

Tipologia (All.1 sub.1 D.M. 05/02/98)	Attività di recupero	Superficie (mq)
7.1	R5 R13	1'230

**TAB. 02** Superfici e attività di recupero delle tipologie di rifiuti non pericolosi stoccati in cumuli

- Stoccaggio dei prodotti ottenuti dalle attività di recupero dei rifiuti non pericolosi:

MPS	Superficie (mq)
7.1.4	11'765

**TAB. 03** Superfici dei prodotti ottenuti dalle attività di recupero delle tipologie di rifiuti non pericolosi stoccati in cumuli

## 8. Produzione di Rifiuti

I rifiuti eventualmente prodotti dalle operazioni di recupero, saranno stoccati in apposita area in cassoni in P.v.c. e/o acciaio a tenuta. Ogni rifiuto, sarà individuato per tipologia ed ogni tipologia sarà stoccata nel rispettivo cassone, in modo da non modificarne le proprietà proprie. Tali rifiuti, successivamente saranno smaltiti presso centri autorizzati.

<b>CODICE CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
19 12 01	Carta e cartone
19 12 02	Metalli ferrosi
19 12 04	Plastica e gomma
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

**TAB. 11** Rifiuti prodotti dalle attività di recupero rifiuti non pericolosi

## 9. Caratterizzazione delle Opere da Realizzare

### - Aree di stoccaggio:

Tali aree per lo stoccaggio dei materiali sono già esistenti.

### - Installazione di un vaglia vibrante:

Il vaglio sarà tale da effettuare la separazione del materiale prodotto in unica pezzatura, e posto a servizio dell'impianto di frantumazione indicato in planimetria come "Impianto di Frantumazione".

### - Installazione di setti autoportanti in PVC e/o cls:

I setti autoportanti in P.V.C. e/o in conglomerato cementizio, saranno del tipo "New Jersey", di dimensioni adeguate a delimitare le aree destinate allo stoccaggio dei materiali.

## 10. Costi

A seguito delle stime contabili effettuate, e considerato che la ditta ha la disponibilità di tutte le attrezzature e degli apprestamenti necessari per la realizzazione delle opere connesse alla presente attività, si ritiene che il costo complessivo dell'opera è pari ad euro zero.

## 11. Misure di mitigazione dell'impatto ambientale

Considerato che le lavorazioni previste in progetto comportano formazione di polveri, saranno adottati idonei sistemi di abbattimento delle polveri. Al fine di limitare il più possibile la formazione e la diffusione della polvere, soprattutto nelle attività di recupero dei materiali provenienti dalle demolizioni dei fabbricati, verranno installate le macchine "DEMOLITOR 50", le cui caratteristiche tecniche vengono di seguito riportate: Distanza teorica del Getto (in assenza di vento): 30-40 m; Corone ugelli: n.1; Ugelli: N. 33; Tipo ugelli: standard Acciaio Inox; Potenza nominale ventola: ~ 5,5 kW; Campo di rotazione manuale: 340°; Alzo manuale: -20° ÷ +45°; Allacciamento idraulico: 1 ½ gas M; Allacciamento elettrico: 400 V 50 Hz 3P+T 32 A; Grado di protezione: IP 55; Rumorosità: < 93 Lwa; Filtro Acqua con cartuccia estraibile.



## 12. Conclusioni

La presente relazione tecnica rappresenta il documento per la valutazione preliminare del progetto in cui si definiscono le attività da realizzare, rispettando i vincoli ambientali e normativi, la fattibilità amministrativa e tecnica accertata attraverso le indagini di prima approssimazione dei costi, nonché le caratteristiche dimensionali, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare.

Alla luce di quanto sopra esposto, la Ditta "Della Monica Ciro & Figli s.n.c. di Ferdinando della Monica" rispetterà quanto definito da normativa vigente in materia.

Tanto dovevo.

IL TECNICO

*Geometra Pasquale Malafronte*

