

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

INQUADRAMENTO TERRITORIALE, SOCIALE E URBANISTICO DI GRUMENTO NOVA

Il territorio comunale di Grumento Nova ricade nell'ambito del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano, avente una superficie di circa 66,1 kmq. per una densità abitativa di 24,46 abitanti per Kmq.. L'abitato sorge a 771 metri sopra il livello del mare su un colle di forma allungata orientato in senso nor-sud, composto tra le cime del Castello e la Chiesa Madre, mentre il resto del comune è compreso tra i 532 e i 1.096 metri sul livello del mare. L'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 564 metri. Il territorio, prevalentemente pianeggiante, è solcato dai fiumi Agri, Maglia e Sciaura e confina a nord con i Comuni di Marsicovetere e Viggiano, a est con i Comuni di Montemurro e Spinoso e a sud con i Comuni di Sarconi e Moliterno. L'economia del paese, è del tipo agricolo-pastorale e quello artigianale.

Una ulteriore ed importante risorsa locale, in via di potenziamento, è rappresentata dalle bellezze naturalistiche e paesaggistiche del quale è dotato l'area archeologica e l'area limitrofa al Lago del Pertusillo.

Nell'area di progetto risiedono, sulla base dei dati dall'anagrafe comunale aggiornati al 31/12/2020, 791 famiglie, per una popolazione totale servita pari a 1617 abitanti con una tendenza in diminuzione di circa del 1,30% nell'ultimo anno 2020.

INDIVIDUAZIONI DELLE MACRO AREE

In relazione alla necessità di impostare i servizi in modo mirato, mediante l'opportuna individuazione di ambiti urbani a utenza diffusa (**macro-aree territoriali**), delimitati in base alla vocazione verso l'applicazione di precisi modelli organizzativi del servizio di raccolta differenziata, diviene necessario analizzare il rapporto tra il contesto territoriale di progetto e la popolazione che su esso gravita, caratterizzato, nel caso specifico, da una netta propensione verso la polarizzazione residenziale nel centro abitato di GRUMENTO NOVA (centro storico) e zona limitrofa (Zona 167), (macro area A) ove risiede complessivamente circa il 62% della popolazione, semplificando, in tal modo, il processo di individuazione della macro-aree territoriali.

Più specificatamente:

La macro area A coincide con il centro storico della città e zone site a ridosso dello stesso. L'abitato si presenta con la stessa fisionomia di allora, ed è attraversato da diverse arterie principali che di fatto attraversano il paese in modo longitudinale (Corso V.Emanuele – Via Roma, Via Lucio Roselli – Via Zanardelli - Via Annunziata e da strada Provinciale SP 25) che a sua volta sono intersecate da vicoletti, stretti, alcuni facilmente percorribili e raggiungibili da piccoli mezzi altri invece pedonali.

Le famiglie da servire in questa **zona A** sono circa 486 per una popolazione servita di circa 1.002 abitanti.

La macro area B è, invece, costituita dalle località situate principalmente nelle zone agricole e artigianali, ben servite dalla rete viaria.

Le famiglie da servire in questa **zona B** sono circa 305, per una popolazione servita di circa 615 abitanti.

Tuttavia, in termini di intercettazione delle frazioni recuperabili, le attività più interessanti, opportunamente individuate nell'elenco della tabella, sono certamente quelle che operano nel settore commerciale, per l'intercettazione delle frazioni di imballaggio in plastica tipo cellophane e delle frazioni di imballaggio in cartone. Altrettanto importanti sono gli esercizi pubblici per l'intercettazione delle frazioni di imballaggio in vetro, in plastica (bottiglie), in metallo (lattine) e della frazione organica.

TABELLA UTENZE MIRATE

Utenze e frazioni intercettabili	Nr.
Scuole pubbliche unico stabile (carta/toner)	1
Uffici pubblici e privati, Studi professionali (carta/toner)	9
Area Industriale (assimilabile all'urbano)	20
Negozi di generi non alimentari (cartone, cellophane e imballaggi di plastica)	10
Negozi di generi alimentari (cartone, cellophane e imballaggi di plastica)	4
Bar e Attività di ristorazione (vetro, plastica, lattine e umido)	15
Farmacie, strutture ambulatoriali (farmaci scaduti)	5

PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Il servizio di raccolta dei rifiuti è attualmente espletato sull'intero territorio comunale mediante ritiro a domicilio delle diverse frazioni merceologiche. (Sistema porta a porta).

Per la tipologia e le quantità delle varie frazioni merceologiche si allegano i M.U.D. relativi agli anni 2019 e anno 2020 quali parti integranti e sostanziale della presente relazione.

FINALITA DEL PROGETTO

Con il presente progetto si intende innanzitutto dare continuità al percorso già avviato, e consolidato, ottimizzando e potenziando i circuiti di raccolta domiciliare, immettendo nel servizio una struttura operativa, in termini di personale, mezzi e attrezzature, idonea a perseguire le elevate rese di intercettazione stabilite dalla normativa vigente, correggendo le criticità e i limiti delle attuali metodiche di raccolta.

La presente relazione unitamente al capitolato speciale d'appalto stabilisce gli standard minimi dei servizi oggetto dell'appalto ed utile ai soggetti interessati per formulare la propria offerta tecnica ed economica in sede di gara.

Il servizio di raccolta differenziata interesserà le seguenti utenze:

- Domestica – utenza familiare stagionale o stanziale residenziale, monocomponente o pluricomponente, o anche pluri-familiare, la cui produttività in termini di rifiuti è riconducibile solamente alle tipologie derivanti da attività di tipo domestico;
- Non domestica – utenza specifica di natura commerciale, artigianale e industriale, o di servizio alla cittadinanza (scuole, uffici pubblici, centri sportivi ecc.) che genera un'intensa produzione di specifiche categorie merceologiche di rifiuto in relazione all'attività economica produttiva o di servizio esercitata;

Per aumentare il riciclaggio e il recupero dei rifiuti è previsto di attuare la raccolta differenziata porta a porta, che prevede la separazione dei rifiuti da parte dei produttori "a monte" della raccolta, anziché demandare la separazione dei rifiuti, "a valle" della raccolta.

In particolare dovranno essere raccolte separatamente:

- la frazione secca (raccolta monomateriale);
- la frazione umida/organico (raccolta monomateriale);
- la carta e il cartone (raccolta monomateriale),
- gli imballaggi in plastica(raccolta monomateriale);
- gli imballaggi in alluminio e banda stagna (raccolta monomateriale);
- il vetro (raccolta monomateriale).

Allo scopo di aumentare la qualità ed il valore della frazione vetro, si richiede altresì la raccolta degli imballaggi in vetro separata per colore (vetro chiaro separato dal vetro scuro). In questo modo è possibile aumentare la quantità e soprattutto la qualità delle singole frazioni di rifiuti raccolte, che è condizione necessaria per incrementarne il riciclaggio e quindi per lo sviluppo di nuove attività imprenditoriali.

Il modello descritto si riferisce ovviamente alla raccolta domiciliare calendarizzata presso le utenze domestiche. Essa dovrà essere effettuata su tutto il territorio comunale con una incidenza demografica delle utenze coinvolte pari quasi al 100%.

Tale modello dovrà essere opportunamente integrato dai seguenti ulteriori circuiti indispensabili per il conseguimento degli obiettivi di legge:

- Raccolta domiciliare, su prenotazione, dei rifiuti ingombranti e beni durevoli dismessi, da effettuarsi su tutto il territorio comunale per una incidenza demografica del 100%;
- Raccolta porta a porta, su misura e quanto più possibile personalizzata, delle frazioni secche e della matrice organica presso i Grandi Produttori, mediante consegna di idonei sacchi o contenitori dedicati, da collocare all'interno della propria attività, con frequenze di ritiro e vuotatura specificatamente studiate per rispondere alle loro esigenze;
- Conferimento diretto dei rifiuti presso l'area attrezzata come Centro di Raccolta.

Con riferimento a quest'ultimo punto, è opportuno precisare che il Comune di Grumento Nova è dotato già da diversi anni di un centro di raccolta comunale, gestito dalla ditta appaltatrice.

SERVIZI DA ESPLETARE

Il soggetto gestore dovrà svolgere i servizi di igiene urbana sotto indicati:

1. Raccolta dei rifiuti urbani e assimilati prodotti nel territorio del Comune di Grumento Nova, mediante sistema integrato secco-umido del tipo domiciliare "porta a porta" con separazione della frazione umida da quella valorizzabile e da quella secca residua non riciclabile e conferimento ad impianto autorizzato di recupero/trattamento/smaltimento, compresi gli oneri del recupero/trattamento/smaltimento;
2. Raccolta domiciliare e trasporto al recupero e/o smaltimento dei rifiuti ingombranti anche appartenenti alla categoria dei beni durevoli, anche classificati pericolosi, proveniente dalle utenze domestiche del Comune di Grumento Nova, incluso l'onere del recupero/trattamento/smaltimento;
3. Raccolta differenziata domiciliare, trasporto e conferimento a impianto di recupero di imballaggi cellulosici, lignei, plastici e metallici provenienti dalle utenze commerciali, industriali e artigianali del Comune di Grumento Nova, compreso l'onere e/o ricavo del recupero;
4. Raccolta, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti cimiteriali;
5. Installazione, manutenzione e svuotamento di contenitori (punti di prossimità) nelle zone extra urbane;
6. Raccolta trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti provenienti dai mercati e fiere cittadini;
7. Raccolta rifiuti in occasioni particolari e nelle manifestazioni ricorrenti;

8. Raccolta rifiuti di qualunque natura o provenienza abbandonati (compreso carcasse di animali morti) su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico, e trasporto a smaltimento/recupero;
9. Campagna di informazione e sensibilizzazione dell'utenza;
10. Altri servizi elencanti nel capitolato speciale d'appalto.

TIPOLOGIA E QUANTITATIVI ATTREZZATURE

Per il servizio di raccolta differenziata, il soggetto gestore dovrà provvedere all'acquisto dei contenitori necessari alla raccolta, differenziati per capienza a seconda dell'utenza da servire.

- *Mastello, dotato di coperchio ermetico a blocco antirandagismo, della volumetria di lt. 40, per il conferimento e confezionamento dei sacchi contenenti multimateriale, carta-cartone, indifferenziato;*
- *Bidoni della volumetria di lt. 120, per il conferimento dei rifiuti in zone agricole;*

Per le utenze non domestiche si useranno contenitori da 120 lt a secondo dell'esigenza.

Tutti i contenitori riporteranno il logo del Comune e del gestore del servizio e dovranno essere dotati di dispositivi catarifrangenti per garantire visibilità e sicurezza in fase di esposizione.

Sarà facoltà della ditta voler sfruttare gli spazi disponibili di taluni sacchetti per pubblicizzare il servizio e l'azienda stessa oltre a messaggi rivolti alla sensibilizzazione della raccolta differenziata.

TIPOLOGIA E NUMERO MEZZI DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI

Per quanto concerne l'esecuzione delle raccolte ed il conferimento dei rifiuti presso piattaforme/impianti autorizzati si prevede l'impiego di appositi automezzi idonei alle caratteristiche urbanistiche e geografiche del territorio. In tal senso, al fine di minimizzare l'impatto dei servizi di raccolta sul traffico veicolare, la linea guida sarà quella di impiegare automezzi di dimensioni medio grandi lungo gli assi viari principali caratterizzati da carreggiate larghe e dalla presenza di punti di sosta, mentre saranno utilizzati mezzi di ridotte dimensioni laddove le condizioni di viabilità risultino complesse e non via sia possibilità di soste prolungate.

Alla luce di tale valutazione, considerando l'estensione del territorio, le stime dei quantitativi di rifiuti intercettati ed al fine di garantire un adeguato livello di servizio ed un corretto ed un corretto bilanciamento dei carichi di lavoro, è ipotizzabile l'utilizzo delle seguenti differenti categorie di automezzi. Si evidenzia che la presente stima potrà essere variate del soggetto gestore sulla base della propria organizzazione d'impresa, fermo restando ovviamente i livelli prestazionali di raccolta differenziata che si prefigge il progetto.

Tipologia	Numero
Auto compattatore 14/16 mc - dotato di volta bidone	1
Autocarro con vasca da 2/mc. ribaltabile (tipo porter)	1
Porter Piaggio o similare 2 mc - dotato di volta bidone	1
Furgone per la raccolta degli ingombranti	1
Tutti i mezzi sopra riportati dovranno essere Euro 5 (veicoli immatricolati nell'anno 2011 o superiore)	

PERSONALE ADDETTO

Prima dell'affidamento del servizio dovrà essere fornito l'elenco del personale diviso per qualifica e mansioni.

Nei periodi di maggior afflusso turistico (Festività Natalizie, Pasqua, periodo estivo) o qualora circostanze eccezionali lo richiedessero, i quantitativi minimi di addetti saranno opportunamente aumentati a cura e spese del soggetto gestore in modo che sia garantito un servizio efficiente.

Il soggetto gestore garantirà il personale minimo per tutta la durata dell'appalto, comprensivo del personale dei servizi operativi indiretti, i servizi di coordinamento e generali al fine di garantire un regolare svolgimento del servizio e nel rispetto della normativa vigente sui contratti collettivi di lavoro; ogni semestre sarà fornita la lista del personale che ha operato sul territorio con orari e nominativi.

Nel caso di cessazione, in corso di esecuzione dell'appalto, di uno o più rapporti di lavoro, la scrivente provvederà alla immediata sostituzione del personale dimesso mediante nuove assunzioni.

Tutto il personale, regolarmente assunto col CCNL applicabile al settore di specie, sarà sottoposto a visite mediche periodiche e alle vaccinazioni antitetanica e anti-epatite B obbligatorie.

Tutto il personale dovrà tenere un contegno corretto nei confronti degli utenti e dei gestori delle attività pubbliche e private. Sarà compito del soggetto gestore rendere edotto dei rischi specifici il proprio personale, elaborare un piano delle misure di sicurezza ed emanare disposizioni che dovranno essere adottate per garantire l'incolumità del proprio personale e di terzi. Tale piano dovrà essere consegnato al Comune entro 30 giorni dalla data di consegna dei servizi.

Gli operatori saranno forniti di pianificazione mensile del servizio, dove sarà annotato giornalmente la regolarità del servizio ed eventuali non conformità, che saranno immediatamente comunicate al Responsabile Aziendale, il quale ne provvederà alla risoluzione.

Ogni settimana il servizio sarà oggetto di controllo da parte del Responsabile Aziendale il quale si accerterà della normalità di tutte le operazioni pianificate, compreso la puntualità, il comportamento decoroso degli operatori e l'esatta adozione dei dispositivi di sicurezza che consistono in:

- ☐ Scarpe antinfortunistiche;
- ☐ Guanti antitaglio;
- ☐ Giacca e pantalone con bande catarifrangente;
- ☐ Gilet ad alta visibilità.

Il soggetto gestore fornirà a tutto il personale gli indumenti, le divise (estive e invernali) e i dispositivi di protezione individuali (D.P.I.) secondo le dotazioni previste dal C.C.N.L., dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro, ed in conformità di quanto previsto dalla Relazione sulla valutazione dei rischi, eseguita ai sensi del D.Lvo 81/2008 e s.m.i. che sarà consegnato in copia all'Amministrazione Comunale di Grumento Nova, prima dell'inizio dell'appalto. Tutto il personale indosserà, durante le ore di lavoro, il vestiario in dotazione.

Sulle divise, che saranno conformi a quanto previsto dal Codice della Strada riguardo la visibilità, ciascun operatore esporrà in posizione visibile un cartellino completo di fotografia e nome e cognome.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Con l'obiettivo primario di aumentare la percentuale di raccolta differenziata già pari al 74,97%, il progetto prevede il miglioramento del sistema di raccolta domiciliare relativamente alle seguenti categorie merceologiche di rifiuto sull'intero territorio comunale:

- a. Organico;
- b. Rifiuto residuo (rur);
- c. Carta e cartone;
- d. Imballaggi in vetro;
- e. Imballaggi in metallo;
- f. Imballaggi in plastica;
- g. Ingombranti;
- h. Verde;
- i. Pannolini/Pannoloni/Assorbenti;
- j. Rup (pile esauste e piccole batterie, farmaci);
- k. Oli vegetali esausti;
- l. Prodotti tessili ed abbigliamento.

Tabella riepilogo anno 2020

MESE	RSU	UMIDO	DIFF./TA	RAEE (DATI CDCRAEE)	TOTALE	RD%
Gennaio/20	9.130,00	12.850,00	23.510,00	-	45.490,00	79,93%
Febbraio/20	4.700,00	14.790,00	4.830,00	900,00	25.220,00	81,36%
Marzo/20	8.620,00	9.280,00	12.610,00	1.560,00	32.070,00	73,12%
Aprile/20	5.690,00	10.210,00	12.700,00	-	28.600,00	80,10%
Maggio/20	7.070,00	11.900,00	8.510,00	-	27.480,00	74,27%
Giugno/20	9.220,00	9.440,00	15.770,00	-	34.430,00	73,22%
Luglio/20	7.370,00	12.570,00	5.830,00	-	25.770,00	71,40%
Agosto/20	8.610,00	14.600,00	18.190,00	1.480,00	42.880,00	79,92%
Settembre/20	13.170,00	10.040,00	21.130,00	1.180,00	45.520,00	71,07%
Ottobre/20	10.280,00	16.780,00	15.687,00	-	42.747,00	75,95%
Novembre/20	10.480,00	9.260,00	6.960,00	1.360,00	28.060,00	62,65%
Dicembre/20	9.990,00	9.940,00	18.600,00	-	38.530,00	74,07%
TOTALE ANNO 2020	104.330,00	141.660,00	164.327,00	6.480,00	416.797,00	74,97%

Per quanto concerne l'organizzazione del servizio il sistema di raccolta sarà quello "porta a porta" tramite servizi domiciliari con consegna alle singole utenze (domestiche) e commerciali di appositi contenitori e la loro esposizione da parte dell'utente su area pubblica e/o privata accessibile a cadenze prestabilite.

Alle utenze di attività commerciali saranno consegnati appositi contenitori ad uso esclusivo che saranno ubicati all'interno dell'area privata dell'esercizio commerciale e verranno posizionati da quest'ultimo su suolo pubblico nella giornata stabilita per lo svuotamento.

Ogni singola utenza verrà dotata, preventivamente all'avvio del servizio, del kit di attrezzatura e di un opuscolo informativo sul servizio e del calendario della raccolta domiciliare.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti urbani pericolosi quali pile, farmaci e prodotti etichettati T/F, nonché per la raccolta oli vegetali esausti e prodotti tessili ed abbigliamento è prevista la dislocazione sul territorio di idonei contenitori, posizionati in prossimità di attività commerciali target e la cui posizione consenta di coprire uniformemente il territorio comunale. Per quanto concerne la raccolta oli vegetali esausti e prodotti tessili ed abbigliamento è prevista la dislocazione sul territorio di idonei contenitori il cui posizionamento sarà concordato con l'Amministrazione comunale.

La seguente tabella riepiloga per ciascuna frazione merceologica di rifiuto le frequenze di raccolta e le modalità di servizio previste:

FRAZIONE	FREQUENZA
Frazione residua (indifferenziato)	1 raccolta/settimana
Frazione organica (umido)	3 raccolta/settimana
Carta e Cartone	3 raccolta/mese
Plastica	1 raccolta/settimana
Vetro/lattine	2 raccolta/mese
Pannolini e Pannoloni	2 raccolta/settimana
Ingombranti – Raee – Plastica dura- Vetri/Lastre	2 raccolta/mese
Indumenti Usati	1 raccolta/mese/in buste semitrasparenti
Oli vegetali esausti	1 raccolta/mese/in appositi contenitori
Organico/Umido – Mensa scolastica	Tutti i giorni
Consegna presso centro di raccolta comunale	4 volte al mese
Pile farmaci T/F	In appositi contenitori/ una volta al mese

La suddivisione dei costi è stata articolata su base annua per tutta la durata dell'appalto stabilita in anni 3 (tre) più eventuali anni 3 (tre) rinnovabili.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO

Il sottostante quadro riepiloga le voci di costo che concorrono alla definizione dell'importo annuo del servizio sulla base delle attrezzature, dei mezzi e frequenza di raccolta, del quantitativo dei rifiuti da smaltire od avviare a recupero e degli eventuali altri oneri, ivi inclusi gli oneri tecnici connessi allo sviluppo della progettazione del servizio, il compenso per la commissione di gara e le spese di pubblicazione.

Le voci che compongono il quadro economico sono riportate in dettaglio sulla scheda di calcolo, che si allega alla presente sotto la lettera A).

Quadro economico riepilogativo annuo:

- Costo annuo del personale	€ 172.495,80	
- Costo annuo degli automezzi	€ 20.595,30	
- Costo annuo forniture e attrezzature	€ 2.275,00	
- Costo annuo conferimento rifiuti in discarica	€ 41.263,25	
A detrarre ricavi dei conferimenti rifiuti al CONAI e alienazione automezzi comunali (15.000,00+1.500,00)	€ 16.500,00	
Totale costi annui	€ 220.129,35	
- Spese Generali (10%)	€ 22.012,94	
- Utile d'impresa (8%)	€ 19.371,38	
Sommano parziali	€ 261.513,67	
A) Totale importo annuo soggetto a ribasso		€ 261.513,67
B) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 2.500,00
IMPORTO ANNUO SERVIZIO (A+B)		€ 264.013,67
C) SOMME A DISPOSIZIONE		
C.1) - Incentivo R.U.P. (art. 113 D. lgs 50/2016) - 2% di (A+B)	€ 5.280,27	
C.2) - Spese di gara, pubblicità, etc.	€ 2.000,00	
C.3 - Spese commissione di gara	€ 3.000,00	
C.3) I.V.A. (10% di A+B)	€ 26.401,37	
TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE		€ 36.681,64
TOTALE COSTO ANNUO A COPERTURA TARI (I ANNO)		€ 300.695,31
COSTO ANNUO A COPERTURA TARI PER I SUCCESSIVI ANNI (II° e III°) PARI AD	€ 290.415,04	
COSTO COMPLESSIVO PER IL TRIENNIO PARI AD	€ 881.525,39	

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

(Ing. Antonio MAZZEO)
Antonio Mazzeo