



COMUNE DI TIRANO

(Provincia di Sondrio)

PROGETTO PRELIMINARE

*REALIZZAZIONE AREA PER LA
RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI
RIFIUTI E STRUTTURE ACCESSORIE
ALL'INTERNO DELL'AREA
DEL P.I.P. SOVRACOMUNALE.*

Data: 16 Settembre 2013

Il progettista: Geom. Gianluigi Battaglia

TAV. 1) Relazione illustrativa

REALIZZAZIONE DI AREA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI E DI STRUTTURE ACCESSORIE ALL'INTERNO DELL'AREA DEL P.I.P. SOVRACOMUNALE

Il progetto proposto dal Comune di Tirano prevede la costruzione di un'infrastruttura, dedicata alle attività artigianali locali, per consentire la raccolta differenziata dei rifiuti assimilati agli urbani, comprese le strutture accessorie per lo svolgimento dei servizi comunali. L'opera sarà ubicata all'interno della zona artigianale comunale, in un'area urbanisticamente conforme all'uso che se ne vuole fare, appartenente al P.I.P. all'attualità quasi completamente urbanizzato.

Questo è oggi il più efficiente e vantaggioso sistema per la raccolta differenziata dei rifiuti.

L'area sarà costruita con una serie di particolarità che la caratterizzano sia sotto il profilo tecnologico, sia sotto il profilo dell'impatto sul territorio e sull'ambiente che ne faranno un modello per il circondario.

In particolare si segnalano le seguenti particolarità:

- ⇒ Accessibilità totale all'area da parte di mezzi grandi e piccoli attraverso ampie strade;
- ⇒ Completa recinzione dell'area con barriera verde sul lato stradale di Via Lungo Argine Poschiavino, in grado di minimizzare sia la visibilità che la dispersione di eventuali polveri;
- ⇒ Ingresso controllato con sbarra automatica, eseguito con apposito badge che sarà disponibile agli artigiani previo convenzionamento con il gestore. L'area sarà accessibile anche ad utenti occasionali, mediante gestione a pagamento del conferimento;
- ⇒ Costruzione su livelli differenziati per agevolare le operazioni di scarico degli utenti e separare l'attività degli utenti da quella degli operatori;
- ⇒ Costruzione di copertura dell'area container in c.a.p. per garantire un minore volumi di liquido da smaltire;
- ⇒ Elevata differenziazione dei materiali per consentire il massimo riutilizzo degli stessi;
- ⇒ Costruzione pavimentazioni carrabili a basso impatto, con previsione di riutilizzo delle terre di scavo previa loro stabilizzazione/bonifica in loco;

- ⇒ Costruzione di capannone da destinare a magazzino comunale ed alla logistica gestionale dell'area per la raccolta dei rifiuti;
- ⇒ Sistema di raccolta acque reflue separato in bianche, nere (con sistema recupero inquinanti) e pericolose (in vasche separate), con minimizzazione delle superfici scolanti;
- ⇒ Sistema telecontrollato di pesatura veicoli;
- ⇒ Illuminazione notturna esterna ed interna;

L'area nasce dall'esigenza di:

- Razionalizzare il servizio di raccolta, abbassandone i costi
- Adeguare il servizio alle nuove leggi e disposizioni (che tendono a far pagare l'utente attraverso sistemi di tariffazione per quello che effettivamente conferisce)
- Implementare il sistema di raccolta dei rifiuti, permettendo il coinvolgimento delle attività artigianali;
- Minimizzare l'impatto igienico-ambientale

La raccolta, dei rifiuti delle attività produttive diventa quindi molto più economica: non si spreca tempo per vedere se un cassone è pieno, il dato è già previsto prima di recarsi sul luogo per effettuare lo svuotamento. Inoltre grazie al sistema di badge per il riconoscimento dell'utente quest'ultimo viene riconosciuto ogni volta che smaltisce i suoi rifiuti che verranno pesati in modo separato in modo di attribuire con esattezza i costi ai vari utenti.

Il sistema di videosorveglianza è un ulteriore deterrente contro eventuali abusi.

L'accesso agli utenti cittadini, avverrà lungo la Via Argine Sinistro Poschiavino, traversa comunale di ingresso alla centrale Elite S.p.a., mentre al personale autorizzato, sarà consentito l'accesso anche diretto dalla Via Lungo Argine Poschiavino.

I sottoservizi sono presenti lungo la strada lungo argine Poschiavino, con predisposizione degli allacciamenti all'interno dell'area, relativamente a fognatura bianca e nera, acquedotto comunale, rete elettrica bassa, media tensione e pubblica illuminazione, e rete telefonica.

Le aree sulle quali si insedierà l'opera sono di proprietà comunale e pertanto non si rende necessario procedere all'acquisizione di aree.

L'intervento, essendo in area ricadente in Vincolo ambientale, dovrà essere assoggettato ad Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.Lgs 156/2006.

L'intervento riguarda la realizzazione di una struttura coperta aperta a copertura dell'area nel quale saranno localizzati i container e di una struttura chiusa nel quale sono previsti i servizi accessori alla gestione e necessari al deposito dei mezzi e dei materiali del Comune di Tirano.

L'ingombro visivo del capannone chiuso, è sviluppato su una superficie coperta di mq. 726,00, delle dimensioni di 22,00x33,00, su un'altezza dei fronti di ml. 9,00, priva di gronda ed in prosecuzione del capannone esistente posto a nord di proprietà della ditta Giacometti.

L'ingombro della struttura, quasi completamente fuori terra, tranne la porzione a sud ovest che risulta parzialmente interrata in quanto le quote delle vie di transito risultano essere ad una quota superiore.

Il Volume complessivo di ingombro è pari a 6.534,00 mc, che non si intende volume urbanistico ma bensì l'ingombro visivo che genera la struttura.

L'area di raccolta e deposito dei container per la raccolta dei rifiuti, sarà completamente coperta, rimanendo però aperta, escluse le porzioni seminterrate ricavate per l'alloggiamento dei container.

La superficie coperta della struttura sarà pari a mq. 1.000,00, sempre realizzata in c.ap., con veletta esterna in lamiera di alluminio ondulata posta verticalmente, al fine di ricoprire sull'interno spessore strutturale la nuova copertura, con estradosso pari al capannone adiacente, così da avere una quota di sommità della copertura su tutto il nuovo complesso e sul persistente composto da tre strutture di fabbrica, di cui due nuove ed una persistente.

Come già accennato la sommità della copertura sarà a ml. 10,00 dal piano di posa dei container, che risultano a quota -1.00 ml. rispetto alla quota di pavimento dei capannoni, mentre dal piano di scarico sarà posto ad una quota di ml. 2,00.

La muratura che delimiterà l'area di stoccaggio dei rifiuti ingombranti sarà in c.a. a vista, come in c.a. sarà il pavimento della platea nella quale verranno appoggiati e scarrati i container.

I materiali di finitura saranno per quanto riguarda il capannone, c.a.p. liscio cemento colore naturale, della medesima tipologia dell'edificio esistente di proprietà Giacometti.

La copertura della pensilina sarà in c.ap. colore cemento liscio e la struttura di copertura sarà rivestita su tutto lo spessore esternamente con una veletta di alluminio colore grigio alluminio, per un'altezza complessiva di ml. 1,25.

Le murature di delimitazione dell'area container saranno il c.a. a vista, essendo quasi completamente interrato su una faccia ed a vista sull'altra.

La soprastante recinzione sarà con rete a maglia rettangolare zincata e plastificata avente un'altezza di ml. 2,00.

Sul fronte lato Poschiavino, sarà creata una schermatura verde mediante piantumazione di Aceri a medio fusto al fine di garantire un'ombreggiamento e di mitigare l'impatto dell'area in fregio al Torrente Poschiavino.

I cancelli scorrevoli saranno in acciaio zincato ed il Vano Garrita sarà realizzato in muratura con tinteggiatura finale colore grigio scuro.

La copertura, pur essendo incassata nei muri laterali sarà in pannelli sandwic di lamiera coibentata colore bianco grigio.

Internamente il pavimento del capannone su entrambi i piani sarà in cls lisciato al quarzo per una migliore pulizia.

La pavimentazione esterna dovrà essere realizzata in asfalto, in quanto trattandosi di un'area destinata alla raccolta differenziata dei rifiuti ingombranti e pertanto risulta importante la raccolta delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali.

In cls sarà realizzata la sola porzione di platea che dovrà ospitare i container.

Le acque saranno tutte raccolte e canalizzate in rete, con trattamento di quelle provenienti dalla parte bassa dell'area ingombranti nella quale saranno collocati i container.

Superficie complessiva lotto:	mq. 2.506+ 2.079= mq. 4.585
Superficie coperta edificio:	mq. 726,00
Superficie coperta area ingombranti:	mq. 1.000,00
Superficie drenante minima:	mq. 917,00
Superficie drenante di progetto:	mq. 186,00
Superficie lorda di pavimento:	mq. 706,88x2,00= mq.1.413,76

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

La spesa complessiva per l'esecuzione dei lavori, ottenuta dalla preventivazione di massima dell'intervento da realizzare, ammonta a complessive €. 840.000,00 ed è così ripartita:

A = LAVORI A BASE DI APPALTO

1° - opere murarie ed accessorie soggette a ribasso	= €.	704.000,00
2° - oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	= €.	25.000,00
SOMMANO	= €.	729.000,00

B = SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE

1° - CALCOLO STRUTTURE IN C.A. COMPRESI		
I.V.A. E CASSA	= €.	19.032,00
2° - PERIZIA GEOLOGICA COMPRESI		
I.V.A. E CASSA	= €.	2.537,60
3° - COLLAUDO STATICO COMPRESI		
I.V.A. E CASSA	= €.	3.806,04
4° - I.V.A. 10% su €. 729.000,00	= €.	72.900,00
5° - IMPREVISTI	= €.	12.724,36
SOMMANO	= €.	111.000,00
IMPORTO TOTALE DI PROGETTO	= €.	840.000,00

Verifica del progetto ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 81/2008.

Ai sensi del D.Lgs 81/2008, essendo i lavori appartenenti a più categorie di lavori, si richiede la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, come

previsto dall'art. 90, comma 3 del D.Lgs. 81/2008, ricordando che verranno rispettate le disposizioni del D.Lgs. stesso.

Il presente studio di fattibilità si compone dei seguenti allegati:

- 1 - RELAZIONE ILLUSTRATIVA con quadro economico
- 2 - PLANIMETRIA DI PROGETTO scale varie
- 3 - PLANIMETRIA DI PROGETTO SOTTOSERVIZI scala 1: 200
- 4 - PROSPETTI E SEZIONI DI PROGETTO scala 1: 200
- 5 - PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

Tirano, li : 16 Settembre 2013

IL PROGETTISTA
(Geom. Battaglia Gianluigi)