

**RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE
DELL'OPERA**

**"ELETTRIFICAZIONE IN LOC. MASI
SPARSI A FRASSILONGO CON
REALIZZAZIONE DI 87 NUOVE PRESE DA
3,3 KW"**

* * *

Comune di Frassilongo (TN)

* * *

Trento, luglio 2010

INDICE

1. PREMESSA	pagina 3
2. IL PROGETTO IN SINTESI	pagina 4
3. COSTI DEI LAVORI E TEMPI DI REALIZZAZIONE	pagina 5
4. PIANO FINANZIARIO	pagina 6
4.1 L'opera da finanziare	pagina 6
4.2 Valutazione economico finanziaria dell'opera	pagina 6
4.3 Piano dei flussi finanziari dell'iniziativa	pagina 8
5. CONCLUSIONI	pagina 11



PREMESSA

Il Patto Territoriale della Valle dei Mòcheni ha inteso proporre un insieme di iniziative volte a migliorare la vita della popolazione residenti ed, al contempo, innescare un processo di sviluppo socio-economico dell'intero territorio.

All'interno di tale strategia le Amministrazioni pubbliche sono state chiamate ad individuare delle opere pubbliche che potessero concorrere al raggiungimento degli obiettivi.

Il comune di Frassilongo ha quindi provveduto a proporre al Tavolo di Concertazione la realizzazione della presente opera pubblica con il desiderio di andare a completare la rete elettrica e fornire energia alle utenze oggi ancora sprovviste. Si tratta quindi di un'opera di primaria importanza, coerente con la logica pattizia, che non solo concorrerà al benessere dei residenti ma potrà porre le basi per altre iniziative che potranno affermarsi nel tempo.

A handwritten signature in black ink, located in the lower right quadrant of the page. The signature is stylized and appears to be a personal name.

2. IL PROGETTO IN SINTESI

L'opera presentata dal Comune di Frassilongo in qualità di Comune aderente al Patto Territoriale della Valle dei Mocheni - Bersntol, prevede interventi per l'elettrificazione di masi sparsi nonché per le opere di adeguamento delle specifiche infrastrutture necessarie a tale operazione, destinata a fornire n° 87 allacciamenti in bassa tensione.

La realizzazione di tale intervento ha lo scopo evidente di contribuire al miglioramento della qualità della vita nell'ambito territoriale costituente l'area interessata dal progetto stesso.

L'iniziativa possiede quindi un particolare significato nella logica generale del Patto in quanto destinata a promuovere e valorizzare peculiarità storiche, culturali, sociali ed economiche - i masi, appunto - del territorio in questione.

Il progetto presentato consiste sostanzialmente nella predisposizione di:

- un manufatto ad uso cabina di trasformazione M/B;
- nuovi elettrodotti per media e bassa tensione in cavo interrato;
- pozzetti ed opere murarie o manufatti comunque necessari per l'alloggiamento delle apparecchiature di consegna e di misura.

Gli elaborati tecnici messi a disposizione dall'Amministrazione Comunale costituiscono un Progetto che affronta, seppur in termini molto succinti, aspetti tecnico-funzionali ed economici relativi agli interventi da eseguire, mentre non vengono affrontati quegli aspetti estetico/ambientali che assumeranno i numerosi manufatti previsti (cabina elettrica, quadri di alimentazione, ecc.) nel momento in cui questi andranno ad inserirsi in un contesto ambientale montano assai delicato. Quindi anche la scelta dei materiali dovrebbe risultare, oltreché conforme alle normative vigenti, anche accurata nelle caratteristiche di resistenza, di durabilità, nell'aspetto estetico e nell'accostamento tipologico, per un risultato apprezzabile sotto ogni aspetto.

La documentazione qui presentata costituisce un Preliminare che però, come tale, non può che definire solo in termini molto sommari gli aspetti tecnici ed economici relativi agli interventi da eseguire.

Pertanto è necessaria un'approfondita riconsiderazione del tutto nella fase di stesura esecutiva con l'integrazione dei necessari elaborati esecutivi così come previsti dalla L.P. 26/93 - art. 17 e dal D.P.G.P. 30/09/94 n. 12-10/Leg.- all. C. e dalle modifiche introdotte dal D.P.G. 22 luglio 2009 n. 15/17 Leg.

3. COSTI DEI LAVORI e TEMPI DI REALIZZAZIONE

Il progetto preliminare, redatto dalla SET Distribuzione S.p.A., ammonta a complessivi
€ 239.907,84 come risulta dal quadro economico sotto riportato:

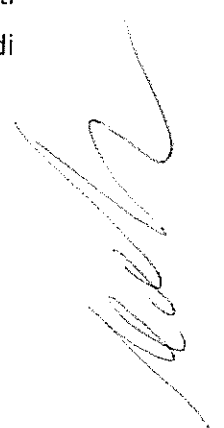
- LAVORI A BASE D'APPALTO

• TOTALE lavori (manodopera + materiali)	€	166.602,66
• Spese generali (20% dei lavori)	€	33.320,54
• I.V.A. (20% su lavori e spese generali)	€	39.984,64

- TOTALE IMPORTO dell' OPERA € 239.907,84

Dagli elaborati presentati risulta che per la determinazione della stima dei lavori è stato fatto riferimento al capitolato SET per questo tipo di opere e che il periodo necessario alla realizzazione delle lavorazioni sopra riportate viene stimato in 60 giorni lavorativi.

Dalla descrizione presente nella documentazione messa a disposizione dall'Amministrazione Comunale di Frassilongo, è possibile valutare che i costi presunti espressi nel quadro economico risultano congrui ed in linea con gli attuali costi di mercato per simili lavorazioni.



4. PIANO FINANZIARIO

4.1 L'OPERA DA FINANZIARE

Il costo totale dell'opera 'Elettrificazione in Loc. Masi Sparsi a Frassilongo con realizzazione di 87 nuove prese da 3,3 kw', ammonta ad Euro 278.437,00, di cui:

1. Euro 239.907,84 per lavori a base d'asta;
2. Euro 38.529,16 per somme a disposizione dell'Amministrazione,

così come si desume dalla deliberazione n. 52 d.d. 29 giugno 2010 della Giunta comunale del Comune di Frassilongo (TN).

Riepilogando l'investimento previsto corrisponde al seguente quadro di sintesi:

INVESTIMENTO	
Costo opera	€ 199.923,20
IVA	€ 39.984,64
Totale prev. SET	€ 239.907,84
Altri oneri comunali	€ 38.529,16
Costo totale investimento	€ 278.437,00

1.1 INTERVENTO DELLA P.A.T.

La realizzazione del progetto in esame, di cui al preventivo d.d. 3 giugno 2010 eseguito dalla società SET Distribuzione Spa riguardante la realizzazione dell'opera pattizia, costituisce parte integrante della deliberazione giuntale n. 52 di data 29.06.2010, rientrando tra i finanziamenti previsti all'interno del "Patto territoriale della Valle dei Mocheni" in virtù della legge di settore (L.P. 36/93 Art. 16), che prevede un contributo in conto capitale da parte della Provincia Autonoma di Trento pari al 100% della spesa ammessa, così come verificato nella delibera della Giunta Provinciale n. 363 di data 26.02.2010.

In conseguenza del finanziamento, la situazione che si prospetta è la seguente:

Costo totale dell'opera	Euro 278.437,00 –
Finanziamento P.A.T.	<u>Euro 278.437,00 =</u>
Residuo	Euro 0

4.2 VALUTAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA DELL'OPERA

Per valutare la fattibilità economico-finanziaria dell'opera si è fatto riferimento alle seguenti assunzioni di base:

Assunzioni di base:		
utenze da collegare:	87	numero
consumo medio per utenza annuo:	1.000	Kwh
qualificazione tariffe:	usi vari	

I ricavi potenziali sono stati calcolati sulla base dei valori contenuti nelle tabelle in vigore nel secondo trimestre del 2010, che fanno riferimento ad usi vari di energia elettrica, così come desunti dalla società pubblica locale Trenta S.p.A.. In questo modo, ipotizzando un consumo medio annuo potenziale per utenza collegata di 1.000 kwh, tenuto conto che le nuove prese da realizzare saranno n. 87, si stimano ricavi complessivi annui potenziali pari ad Euro 29.596,18.

La tabella che segue sintetizza il conteggio analitico dei ricavi potenziali (**capacità-utenza effettiva dell'opera**) conseguenti all'energia consumata dalle nuove utenze considerate, tenuto conto degli elementi della tariffa che hanno una ricaduta diretta o indiretta sul sistema pubblico locale (PAT e società partecipate pubbliche dell'energia del Trentino) ed escludendo quelle componenti che costituiscono semplice giroconto erariale o misura equivalente (ad es. IVA, addizionali erariali, ecc.) e più precisamente:

Elementi:	importi unitari	N°	Kwh	totale
€/punto di prelievo anno	€ 87,28	87		€ 7.593,36
€/kW anno	€ 27,04	87	3	€ 7.057,18
Cent.€/kWh	€ 0,0278	87	1.000	€ 2.418,60
€/punto di prelievo anno	€ 37,589	87		€ 3.270,24
Cent.€/kWh	€ 0,0971	87	1.000	€ 8.447,70
totale ricavi del sistema aziende pubbliche energia				€ 28.787,08
addizionale provinciale	€ 0,0093	87	1.000	€ 809,10
totale ricaduta ricavi sistema PAT				€ 29.596,18

Per quanta riguarda la stima dei costi potenziali riguardanti l'approvvigionamento sul mercato dell'energia consumata dalle nuove utenze da parte degli intermediari energetici autorizzati del sistema pubblico locale, considerando la tipologia d'utenza e quali sarebbero i costi di acquisto dell'energia sul mercato per servirla (tenuto conto delle sole componenti che dovrebbero essere riconosciute a soggetti diversi rispetto a società appartenenti al Gruppo DE), si possono stimare a Euro 9.744,00. Detto costo è individuato, sempre con la collaborazione della società Trenta S.p.A., come segue:

Elementi:	importi unitari	N°	Kwh	totale
Costo energia Euro/kWh	€ 0,112	87	1.000	€ 9.744,00
Totale costi (escluso IVA)				€ 9.744,00

Il margine operativo lordo annuo ritraibile dal consumo di energia potenziale delle n. 87 utenze allacciate alla costituenda opera di elettrificazione in Loc. Masi Sparsi a Frassilongo, di cui il sistema pubblico locale può beneficiare, a fronte di ricavi potenziali per euro 29.596,18 e costi potenziali di approvvigionamento per euro € 9.744,00, corrisponde ad un utile operativo annuo di Euro 19.852,18.

4.3 PIANO DEI FLUSSI FINANZIARI DELL'INIZIATIVA

Il ritorno dell'investimento nell'iniziativa proposta va verificato attraverso molteplici approcci finanziaria e più precisamente tramite l'analisi di base fondamentale *discounted cash flow analysis unlevered*, che corrisponde all'attualizzazione di flussi di cassa generati annualmente dall'iniziativa (VAN) tramite un tasso di attualizzazione che tiene conto dell'aspettativa dell'investimento in ambito pubblico (inferiore al 3%), oltre la tempo di recupero monetario (TRM) e al TIR (tasso interno di rendimento dell'opera pubblica).

Tale analisi finanziaria dei flussi di cassa permette di calcolare sia il periodo necessario, date le aspettative di tasso del costo medio ponderato del capitale, per recuperare l'investimento operato dal sistema pubblico (VAN), che il tempo, misurato in anni, entro il quale viene recuperata la spesa di investimento iniziale (TRM), oltre al tasso interno di rendimento operativo dell'investimento (TIR).

A supporto dell'analisi per flussi di cassa si sono ipotizzati un costo medio ponderato del capitale (WACC) pari all'1,5% e un incremento annuo sia dei costi che dei ricavi del 4%.

Nell'anno 2010 si è ipotizzata la sola uscita finanziaria relativa all'investimento dell'opera, conseguendo un flusso negativo di cassa; mentre a partire già dal 2011 con la piena erogazione del servizio si riscontrano flussi di cassa positivi che, se attualizzati e considerati nell'orizzonte temporale di valutazione di almeno 12/14 anni successivi all'investimento (fino al 2023), definiscono un valore attuale netto (VAN) del progetto di Euro 17.015,52, che corrisponde al tempo necessario, in base alle assunzioni rese, per recuperare l'investimento effettuato da parte del sistema pubblico allargato.

Anche l'analisi del tempo di recupero monetario (TRM) indica come, sempre in base al saldo incrementale annuo derivante dai flussi positivi di cassa generati dall'investimento, il tempo in cui si recupera l'intero investimento è di circa 12 anni.

Infatti il tempo di recupero monetario ammonta a 11,35 anni e indica il momento in cui i flussi di cassa andranno a coprire totalmente i costi dell'investimento.

Infine il tasso interno di rendimento dell'intero progetto, confrontato con un WACC dell' 1,5%, ammonta al 2,33% e corrisponde ad un VAN positivo di progetto nell'orizzonte temporale considerato.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, located on the right side of the page.

FLUSSI DI CASSA PERIODO 2010 - 2023

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ricavi potenziali previsti	€ 0,00	€ 29.596,18	€ 30.780,03	€ 32.011,23	€ 33.291,68	€ 34.623,35	€ 36.008,28
- Costi potenziali previsti	€ 0,00	€ 9.744,00	€ 10.133,76	€ 10.539,11	€ 10.960,67	€ 11.399,10	€ 11.855,07
- Ammortamenti	0	0	0	0	0	0	0
= EBIT	€ 0,00	€ 19.852,18	€ 20.646,27	€ 21.472,12	€ 22.331,00	€ 23.224,25	€ 24.153,21
SPESA INIZIALE	-€ 278.437,00	0	0	0	0	0	0
FCFF	-€ 278.437,00	€ 19.852,18	€ 20.646,27	€ 21.472,12	€ 22.331,00	€ 23.224,25	€ 24.153,21
FCFF ATTUALIZZATI	-€ 278.437,00	€ 19.558,80	€ 20.040,54	€ 20.534,15	€ 21.039,92	€ 21.558,15	€ 22.089,13

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ricavi potenziali previsti	€ 37.448,61	€ 38.946,56	€ 40.504,42	€ 42.124,60	€ 43.809,58	€ 45.561,96	€ 47.384,44
- Costi potenziali previsti	€ 12.329,27	€ 12.822,44	€ 13.335,34	€ 13.868,75	€ 14.423,50	€ 15.000,44	€ 15.600,46
- Ammortamenti	0	0	0	0	0	0	0
= EBIT	€ 25.119,34	€ 26.124,12	€ 27.169,08	€ 28.255,85	€ 29.386,08	€ 30.561,52	€ 31.783,98
SPESA INIZIALE	0	0	0	0	0	0	0
FCFF	€ 25.119,34	€ 26.124,12	€ 27.169,08	€ 28.255,85	€ 29.386,08	€ 30.561,52	€ 31.783,98
FCFF ATTUALIZZATI	€ 22.633,20	€ 23.190,67	€ 23.761,87	€ 24.347,14	€ 24.946,82	€ 25.561,27	€ 26.190,86

TRM: FLUSSI DI CASSA NETTI PERIODO 2010 - 2023

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FCFF	-€ 278.437,00	€ 19.852,18	€ 20.646,27	€ 21.472,12	€ 22.331,00	€ 23.224,25	€ 24.153,21
FCFF NETTO	-€ 278.437,00	-€ 258.584,82	-€ 237.938,55	-€ 216.466,43	-€ 194.135,42	-€ 170.911,18	-€ 146.757,96

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FCFF	€ 25.119,34	€ 26.124,12	€ 27.169,08	€ 28.255,85	€ 29.386,08	€ 30.561,52	€ 31.783,98
FCFF NETTO	-€ 121.638,62	-€ 95.514,50	-€ 68.345,42	-€ 40.089,58	-€ 10.703,50	€ 19.858,02	€ 51.642,01

TRM (tempo recupero monetario)	€ 11,35
--------------------------------	---------

5. CONCLUSIONI

Si può concludere che l'opera pubblica 'Elettrificazione in Loc. Masi Sparsi a Frassilongo con realizzazione di 87 nuove prese da 3,3 kw', tenuto conto della valutazione economico-finanziaria e della conseguente stima dei flussi finanziari, che definiscono un orizzonte temporale di rientro valutato in 12 anni e un VAN positivo al 14 anno, con un TIR del 2,33%, per analizzare la convenienza ad effettuare l'opera da parte del sistema pubblico allargato della Provincia Autonoma di Trento (PAT e aziende energetiche pubbliche), si può considerare finanziariamente sostenibile e coerente con quanto definito all'interno della logica del Patto Territoriale della Valle dei Mòcheni.

Progetto Turismo s.r.l.
Via V. Veneto, 23 - 38100 TRENTO
Partita IVA 01103850226
Telefono e fax 0461-930261
E-MAIL: progeturismo@iol.it