



Comune di Pordenone

SETTORE IV - GESTIONE
TERRITORIO, INFRASTRUTTURE,
AMBIENTE

LAVORI PUBBLICI, MOBILITA'
DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE

Lavori di sistemazione incrocio SS13 con vie comunali Interna
e San Daniele

CODICE COMUNALE: 89.18

N. INTERVENTO CUI: L80002150938202100059

FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista
ing. Andrea Brusadin

R.U.P.
ing. Andrea Brusadin

COLLABORATORI
-

ELABORATO

Relazione tecnica ed
illustrativa

NOME FILE
R01_Relazione_tec_ill.pdf

DATA
novembre 2020



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Elaborato n°

R01

INDICE

0. PREMESSA	2
1. CONTESTO NEL QUALE SI INSERISCE L'OPERA E GLI STRUMENTI PROGRAMMATORI VIGENTI	3
2. LO STATO DI FATTO	3
3. PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO	6
4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO	9
5. TEMPI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE	10
6. QUADRO ECONOMICO	12

0. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo Studio di Fattibilità propedeutico alla stesura del Piano Triennale delle opere Pubbliche del Comune di Pordenone anni 2020 – 2022 relativamente all'intervento così denominato:

Lavori di sistemazione incrocio SS13 con vie comunali Interna e San Daniele

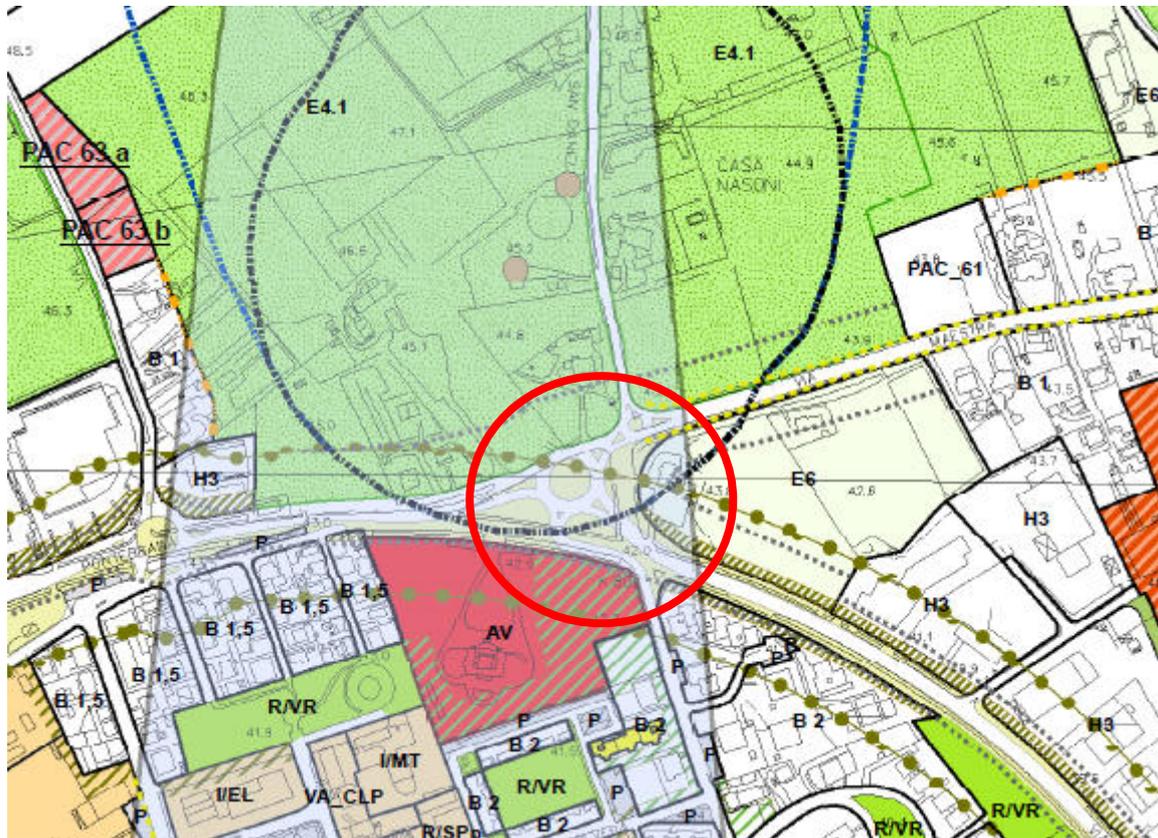
Il Triennale delle Opere Pubbliche del Comune di Pordenone anni 2021-2023 prevede per l'annualità **2021** una spesa complessiva pari a € 100.000,00 da finanziare mediante il seguente capitolo:

E1 Spese finanziate in quanto inserite nel Piano Unione del Noncello Intesa per lo sviluppo 2018-2020.

Si rimanda ai capitoli seguenti per un breve inquadramento dello stato di fatto ed una descrizione di massima degli interventi.

1. CONTESTO NEL QUALE SI INSERISCE L'OPERA E GLI STRUMENTI PROGRAMMATORI VIGENTI

ESTRATTO PRG



2. LO STATO DI FATTO

Oggetto del presente studio di fattibilità è l'intervento per la sistemazione dell'incrocio tra la SS13 con le vie comunali Interna e San Daniele.

ORTOFOTO



CTR



Si riportano nelle seguenti immagini le zone oggetto del presente intervento.



SS13 (direz. VE)



SS13 (direz UD)



Via interna



Via San Daniele

3. PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

Le fonti di riferimento per la **progettazione stradale** è rappresentata dalle:

- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade“ del Ministero dei Lavori Pubblici, approvate con D.M. n° 5 del 5 Novembre 2001.
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali“ del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, approvate con D.M. del 19 Aprile 2006.
- D.L. 30/04/1992 n. 285 e successive modifiche e integrazioni – Codice della Strada.
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni – Regolamento esecuzione e di attuazione del Codice della Strada – Roma.
- “Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale” D.Min.infr.Trasp. del 21/06/2004 e s.m.i..
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale (2001) – “Studio a carattere prenormativo – Rapporto di sintesi – Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali”, 10/09/2001 – Roma.
- Linee Guida per la progettazione delle rotatorie sulle strade in gestione a Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A.

La normativa italiana, ha recepito da anni il concetto di LDS (Livello di Servizio), ossia l’indice di qualità della circolazione. Assieme alla domanda di trasporto, individuata dal volume di traffico, dalla sua composizione e dalla velocità media di deflusso si determina la sezione stradale e l’intervallo di velocità di progetto.

Le fonti di riferimento per la **progettazione idraulica-idrologica** è rappresentata da:

- D.M. LL.PP. 23/2/1971 : “Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie e altre linee di trasporto”.
- Circolare ministeriale LL.PP. n° 11633/74 : “Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto”.
- Legge 10/5/1976 n° 319 : “Norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”.
- Delibera C.I. 4/2/1977 – Allegato 4: “Norme tecniche generali per la regolamentazione dell’installazione e dell’esercizio degli impianti di fognatura e depurazione”.
- D.M. LL. PP. 12/12/1985 : “Norme tecniche relative alle tubazioni”.
- UNI EN 858-1-2 “Impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio)”.

Normative di tutela ambientale e urbanistica:

Le normative ambientali di riferimento per l'insieme delle opere di progetto sono sostanzialmente riconducibili a:

- D.LGS. n. 152 del 3/4/2006 (e s.m.i.) Norme in materia ambientale
- D.LGS. n. 42 del 22/1/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art.10 della L. n.137 del 6/7/2002

Le **normative urbanistiche** di riferimento per l'insieme delle opere di progetto sono sostanzialmente riconducibili a:

- L.R. n. 21 del 25/9/2015 (e s.m.i.) Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo
- L.R. n. 5 del 23/2/2007 (e s.m.i.) Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio DGR 086/Pres del 20/3/2008 (e s.m.i.) Regolamento di attuazione della parte I urbanistica della LR 5/2007
- L. R. n.19 del 11/11/2009 Codice regionale dell'edilizia
- DPG Reg. 20/1/2012 n.018/Pres Regolamento di attuazione della LR19/2009: Codice regionale dell'edilizi

Norme urbanistiche a livello provinciale e regionale

- L.R. n.19/2009 Codice Regionale dell'Edilizia
- L. R. n.2 del 12/2/2009 Modifiche urgenti alla legge regionale 14/2002 (disciplina dei lavori pubblici), alla legge regionale 5/2007 (riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio), e interventi per la conservazione e il restauro di immobili di interesse storico-architettonico.

Norme regionali sugli appalti pubblici

- DPGR 5/6/2003 0165/Pres "Regolamento di attuazione della LR 14/2002"
- DPGR 5/6/2003 0166/Pres "Capitolato generale d'appalto per lavori pubblici da realizzarsi nel territorio regionale di cui LR 14/2002"
- LR 14/2002 "Disciplina organica dei lavori pubblici"

Norme di carattere generale

- Norme Tecniche Di Attuazione approvate con D.C.C. n° 37 del 22 settembre 2014
- Deliberazione della Giunta regionale 16 novembre 2013, n.2117 “Approvazione delle Linee guida in materia di requisiti igienico- sanitari dei luoghi di lavoro destinati alle attività di produzione di beni e dei servizi di cui alla direttiva 123/2006 CE”
- Regolamento edilizio comunale del Comune di Pordenone approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 7 del 14 febbraio 2011
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”
- Regolamento Comunale d’Igiene approvato con D.C.C. n. 112 del 12.11.2007.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

L'intervento in progetto prevede l'eliminazione dell'esistente impianto semaforico e la regolazione della circolazione nell'intersezione a raso secondo lo schema a rotatoria.

Il progetto prevede la sistemazione della intersezione sulla SS13 ed il raccordo con l'intersezione a rotatoria di recente realizzazione con Via Maestra Vecchia così da regolamentare l'intera zona.

Lo schema di massima dell'intervento è riportato nella seguente immagine.



Planimetria di progetto

Si prevede anche la realizzazione di un percorso ciclopedonale per dare continuità alla ciclabile di via Maestra (sino all'intersezione con via Turco) e realizzare anche un attraversamento in sicurezza della SS13.

Sulla base del rilievo piano altimetrico da eseguirsi nelle successive fasi progettuali verrà definita compiutamente la posizione della rotatoria e le dimensioni del raccordo tra la stessa e quella esistente su via Maestra.

5. TEMPI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE

Di seguito si riporta il cronoprogramma per i lavori con una previsione dei tempi previsti per le diverse attività. Si prevede una durata complessiva di 585 giorni di cui 315 giorni per l'espletamento delle attività di progettazione e le procedure di appalto e 270 giorni per l'esecuzione dei lavori.

attività		durata (gg)	mese 1	mese 2	mese 3	mese 4	mese 5	mese 6	mese 7	mese 8	mese 9	mese 10	mese 11	mese 12	mese 13	mese 14	mese 15	mese 16	mese 17	mese 18	mese 19	mese 20	mese 21	mese 22	mese 23	mese 24
1	Progetto preliminare	30	■																							
2	Approvazione progetto preliminare	60		■	■																					
3	Progetto definitivo	45				■	■																			
4	Approvazione progetto definitivo	60					■	■	■																	
5	Progetto esecutivo	30							■	■																
6	Approvazione progetto esecutivo	30								■	■															
7	Gara d'appalto	60									■	■	■													
8	Realizzazione delle opere	270											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TOTALE		585																								

6. QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico di spesa.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA		
Lavori di "Realizzazione della rotatoria sulla SR13 fra via Interna e via San Daniele".		
A.1	OPERE (civili e pred. Imp. elett.)	€ 565.000,00
su A.1	di cui ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI (non soggetti a ribasso) - 3% su A.1	€ 16.950,00
A.2	ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI (speciali, non soggetti a ribasso)	€ 18.000,00
TOTALE SOMME A (A.1 + A.2)		€ 583.000,00
A SOMME A BASE D'ASTA		
	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (A.1 - A.3)	€ 548.050,00
	IMPORTO ONERI SICUREZZA (DIRETTI E INDIRETTI)	€ 34.950,00
TOTALE LAVORI		€ 583.000,00
B SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Imprevisti e danni	17.765,53 €
B.2	IVA su altre spese	58.300,00 €
B.2.1	I.V.A. sui lavori (10%)	58.300,00 €
B.3	I.V.A. su progettazione, altre spese, consulenze, commissari e pubblicità	8.826,95 €
B.3.1	Incarico redazione relazione geologica	550,00 €
B.3.2	Verifica preventiva interesse archeologico	440,00 €
B.3.3	incarico progettazione: fattibilità, def.-esecutiva	7.836,95 €
B.4	Spese di progettazione e studi	51.782,52 €
B.4.1	incarico redazione relazione geologica (incl. EPAP) (a vacazione)	2.500,00 €
B.4.2	verifica preventiva interesse archeologico	2.000,00 €
B.4.3	incarico progettazione: fattibilità, def.-esecutiva (incl. CNPAIA)	35.622,52 €
B.4.4	Incentivi (2% - D.lgs 50 art. 113, reg. approvato delib. N. 3/2019)	11.660,00 €
B.5	Accantonamenti di legge, indennizzi per interruzione pubb. servizi	0,00 €
B.6	Acquisizioni di beni	0,00 €
B.7	Acquisizioni di servizi (I.V.A. compresa)	1.400,00 €
B.7.1	Sopralluoghi per risoluzione interferenze	400,00 €
B.7.2	Analisi terre da scavo	1.000,00 €
B.8	Lavori non in appalto (IVA compresa)	2.000,00 €
B.8.1	allacciamenti	2.000,00 €
B.9	Consulenze, commissari di gara, autorità vigilanza e pubblicità gara	1.925,00 €
B.9.1	Contributo ANAC	225,00 €
B.9.2	Pubblicità gara lavori	1.700,00 €
B.10	Espropri, asservimenti, occupazioni temp., valore soprassuoli e atti di trascrizione	75.000,00 €
TOTALE SOMME B		€ 217.000,00
TOTALE SOMME A+B		€ 800.000,00

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GOBBATO MAURIZIO

CODICE FISCALE: GBBMRZ58P22I040C

DATA FIRMA: 12/11/2020 13:15:18

IMPRONTA: 3FA191D3AA49F7FEB0A1B29406CCD10A587424D90D3C0CC4875D46C5E693AB25
587424D90D3C0CC4875D46C5E693AB2529C070328C88E9AC58D7C13AEBFE3CBE
29C070328C88E9AC58D7C13AEBFE3CBE950162D7F7222EF8E7887272C5FB247E
950162D7F7222EF8E7887272C5FB247EEF324DD17F436D9C288439020CA7C987

NOME: MIORI MARIA TERESA

CODICE FISCALE: MRIMTR56E61I7540

DATA FIRMA: 16/11/2020 13:04:43

IMPRONTA: 59B1DBC7F7C3FFD63022DC5843C97C518823263A1B9550AA636E6F34D67EC54B
8823263A1B9550AA636E6F34D67EC54B31B636AB3CA4617882B7705729D6DBFE
31B636AB3CA4617882B7705729D6DBFE4705FCCCB0EDB7A10C6F8220DFF5D901
4705FCCCB0EDB7A10C6F8220DFF5D901415677664A4E089934012ED91112C477

NOME: CIRIANI ALESSANDRO

CODICE FISCALE: CRNLSN70M02G8880

DATA FIRMA: 16/11/2020 13:16:40

IMPRONTA: 32506C3AE4A3BA223DBAD5275A1907ED00D3AF4DA664FA44B08374D9DEC9D4B0
00D3AF4DA664FA44B08374D9DEC9D4B01D194454F1201DB15336371A463EB280
1D194454F1201DB15336371A463EB280EA9D7FE32AADAFFBB49E0E5AA0A2C942
EA9D7FE32AADAFFBB49E0E5AA0A2C94227EE8D1A02F2C14C451AFF3B6F0FDE86