

Area Tecnica Programmazione urbanistica, Scolastica e Trasporti Trasporti e Concessioni

Determinazione numero 1007 del 15/06/2023

OGGETTO: APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA INTERVENTO DI COMPLETAMENTO DEI TRATTI PRIORITARI DI PROPRIA COMPETENZA DELLA "CICLOVIA NAZIONALE SOLE" FINANZIATO CON I FONDI MINISTERIALI CICLOVIE-PNRR DI CUI AL D.I. N. 4/2022, D.M. N. 58/2022 E DECRETO DIRETTORIALE M.I.T. PROT. 5268 DEL 28/04/2023 - "ATTRAVERSAMENTO CICLOPEDONALE DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)" - C.U.P. G51B22001410001. .

Il Dirigente GAUDIO DANIELE

L'intervento in oggetto si colloca nell'ambito del completamento dei tratti della "Ciclovia Nazionale Sole" situati all'interno del territorio della Provincia di Modena; a tal proposito occorre evidenziare che è in corso di svolgimento la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento di realizzazione dei "tronchi 7 e 9 della Ciclovia del Sole Verona – Firenze", situati nel territorio della Provincia di Modena (CUP G51B22001580002) che riguardano i territori dei Comuni di Concordia Sulla Secchia, Mirandola, San Felice sul Panaro e San Possidonio.

In particolare il tronco 9, del progetto sopracitato, termina in corrispondenza del Ponte di Concordia sulla Secchia, situato nel territorio dell'omonimo comune e il tronco 7 ha inizio proprio in corrispondenza dell'attraversamento del ponte esistente.

Il suddetto ponte carrabile risulta non idoneo per la realizzazione di una corsia dedicata alla mobilità dolce per le seguenti motivazioni:

- presenta una sezione stradale di dimensioni insufficienti per ricavare una pista ciclabile;
- è soggetto a notevoli flussi di traffico veicolari in corrispondenza delle ore di punta.

Pertanto, un utilizzo promiscuo ciclabile-carrabile comporterebbe l'insorgere di scarse condizioni di sicurezza per la circolazione stradale, in particolare per l'utenza "debole".

Si rende pertanto necessario procedere con l'intervento in oggetto che consiste nella realizzazione di un attraversamento ciclo-pedonale del fiume Secchia all'interno del territorio del Comune di Concordia sulla Secchia, in connessione con i tratti della "Ciclovia Nazionale Sole" individuati nel progetto sopracitato di "Realizzazione dei tronchi 7 e 9 della Ciclovia del Sole Verona – Firenze", attualmente in corso di approvazione.

L'intervento in oggetto è finanziato con fondi MIT del PNRR ed è inserito nella Programmazione Triennale dei Lavori Pubblici con il C.U.P.: G51B22001410001 che vede la Regione Emilia Romagna come soggetto beneficiario delle risorse PNRR e la Provincia di Modena come soggetto attuatore.

Il CUP dell'intervento in oggetto è stato individuato all'interno del "Piano di riparto tra le ciclovie" di cui all'allegato 1 al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili di concerto con il Ministro della Cultura e il Ministro del Turismo 12 gennaio 2022 n. 4/2022 e nel "Piano di riparto"

di cui all'allegato 2 al successivo Decreto Direttoriale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 58 del 29 luglio 2022 integrativo del primo.

A seguito di ricontrattazione tra la Provincia di Modena e la Regione Emilia – Romagna e coerentemente con le variazioni sopra citate, l'importo originario dell'intervento PNRR di completamento della "Ciclovia Nazionale Sole", che vede la Provincia di Modena come soggetto attuatore, inizialmente pari a \in 3.800.000,00 è stato ridotto a \in 1.550.000,00.

Alla luce di quanto sopra esposto con Delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 23/03/2023 è stata approvata la bozza di convenzione tra la Provincia di Modena e la Regione Emilia – Romagna per la progettazione e realizzazione dell'intervento sopracitato, interamente finanziato con fondi PNRR per un importo pari a € 1.550.000,00.

La convenzione è stata successivamente sottoscritta dalla Provincia di Modena e dalla Regione Emilia-Romagna e acquisita agli Atti della Provincia di Modena con nota prot. 11672 del 31/03/2023.

Tali fondi sono individuati nei seguenti capitoli di bilancio:

Capitolo di entrata n. 2572 "PNRR Miss. M2C2 Inv. 4.1 - Convenzione RER - Ciclovia turistica nazionale SOLE - Decreto Interministeriale 4/22", con stanziamento di euro 1.550.000 nell'esercizio 2023 Capitolo di spesa n. 4801 "Ciclovia turistica nazionale SOLE - Decreto interministeriale 4/22 - PNRR Miss.M2C2 Inv.4.1 - Conv. RER", con stanziamento di euro 1.550.000 nell'esercizio 2023 Su tali capitoli è stato apposto specifico vincolo PNRR.

Il progetto di fattibilità tecnico-economica dell'intervento è stato eseguito internamente all'Ente, è allegato alla presente determinazione ed è stato assunto agli atti della Provincia di Modena con prot. 21722 del 15/06/2023

Il costo dell'opera, già inserita nel piano triennale degli investimenti 2022/2024, ammonta ad € 1.550 000,00 così come indicato nel quadro economico del progetto di fattibilità tecnico-economica di seguito riportato.

IMPORTO LAVORI		
Opere soggette a ribasso	€	1.000.000,00
Oneri per la sicurezza	€	232.876,72
COMPLESSIVO IMPORTO LAVORI	€	1.232.876,72
COSTI ACCESSORI		
Spese Tecniche	€	134.731,30
Imprevisti	€	29.463,42
COMPLESSIVO COSTI ACCESSORI	€	164.194,72
ONERI FISCALI		
I.V.A. sui lavori (10% sull'importo lavori)	€	123.287,67
IVA sulle spese tecniche (22% sulle spese tecniche)	€	29.640,89
COMPLESSIVO ONERI FISCALI	€	152.928,56
TOTALE IMPORTO OPERA	€	1.550.000,00

L'intervento in oggetto è inserito nell'ambito del progetto "ciclovia del Sole", percorso "Eurovelo7". Tuttavia è opportuno evidenziare che la fruizione dell'opera, oltre ad avere rilevanza internazionale, è principalmente rivolta ad un'utenza di carattere locale. Infatti, l'opera nel suo complesso collega i principali nuclei abitati (frazioni) dei Comuni mettendoli in connessione tra loro sia per spostamenti di tipo casa-lavoro che per spostamenti di tipo ricreativo, incrementandone le condizioni di sicurezza. Inoltre, le modalità di spostamento utilizzabili, in bicicletta ed a piedi, meglio si prestano a spostamenti di breve percorrenza.

In particolare la passerella in oggetto collega due nuclei contigui: il nucleo di San Giovanni Battista e il centro abitato di Concordia sulla Secchia, distanti tra loro 50 m e amministrativamente all'interno del medesimo centro abitato così come definito ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 285/1992 (Nuovo Codice della Strada).

Attualmente il collegamento tra tali agglomerati avviene unicamente attraverso il ponte sulla SP8, in assenza di condizioni di sicurezza adeguate per le utenze deboli. Il collegamento in progetto è volto a risolvere tale problematica, così come indicato all'art. 2 del D.Lgs. 285/1992 (Nuovo Codice della Strada). Tale articolo definisce infatti una strada "F-bis – itinerario ciclo-pedonale" come "strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza vulnerabile della strada."

L'opera è quindi soprattutto idonea a recare benefici alla collettività urbana, pertanto ricade tra le "infrastrutture indispensabili per assicurare alla collettività di un determinato insediamento residenziale o produttivo le necessarie condizioni di vita sotto il profilo dell'igiene, della viabilità e sicurezza" (Cassazione civile, sezione V, 27 gennaio 2010, n. 1652).

In sintesi, l'opera in oggetto rientra nelle opere di urbanizzazione così come definite dall'art. 4 della Legge 29/09/1964 n. 847 ed integrato dall'art. 44 della Legge 22/10/1971 n. 865 e secondo le norme interpretative di cui all'art. 3 comma 11 del D.L. 27/04/1990 n. 90, convertito in legge 26/06/1990 n. 165, con l'applicazione dell'aliquota agevolata nella misura del 10% ai sensi del D.P.R. 26/10/1972 n. 633, tabella A- Parte terza, punto 127- quinquies.

Per quanto sopra richiamato, occorre procedere all'approvazione del progetto definitivo di fattibilità tecnico-economica dell'opera, costituito dagli elaborati, allegati alla presente determinazione:

Relazione Tecnico Descrittiva, Analisi di fattibilità tecnico-economica e Quadro Economico

- Tav. 1 Progetto preliminare dell'intervento (pianta, prospetto, sezione)
- Tav. 2 Inquadramento catastale (scala 1:2000)
- Tav. 3 Corografia della zona di intervento su CTR e inquadramento sullo strumento urbanistico comunale (PSC)

Il Responsabile Unico del Procedimento è il Dirigente del Servizio Programmazione Urbanistica, Scolastica e Trasporti della Provincia di Modena, Ing. Daniele Gaudio.

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, l'Ente Provincia di Modena, in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuta a fornire informazioni in merito all'utilizzo dei dati personali, consultabili nel sito internet dell'Ente: https://www.provincia.modena.it/servizi/urp/accessibilita-e-note-legali-del-sito/privacy.

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è l'Ente Provincia di Modena, nella persona del Presidente della Provincia pro-tempore, con sede in Modena, Viale Martiri della libertà n. 34, CAP 41121.

L'Ente Provincia di Modena ha designato quale Responsabile della protezione dei dati la società Lepida S.c.p.A., contattabile tramite e-mail dpo-team@lepida.it oppure telefonicamente al numero 051/6338860.

L'Ente ha designato i Responsabili del trattamento nelle persone dei Direttori d'Area in cui si articola l'organizzazione provinciale, che sono preposti al trattamento dei dati contenuti nelle banche dati esistenti nelle articolazioni organizzative di loro competenza.

Per quanto precede,

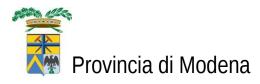
DETERMINA

- 1) di approvare gli elaborati costituenti il Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica denominato "ATTRAVERSAMENTO CICLOPEDONALE DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)".
- 2) di dare atto:
 - o che l'opera è già inserita nel programma triennale delle opere pubbliche, Capitolo di spesa n. 4801 e sarà necessario impegnare con successivi atti, un importo complessivo pari a €

- 1.550.000,00 per la realizzazione della medesima;
- o che il codice identificativo CUP è il n. G99F18000570001.
- 3) di rendere noto che il presente provvedimento è rilevante ai fini del rispetto delle norme riguardanti l'Amministrazione Trasparente, di cui al D.Lgs. 33/2013 e, pertanto, se ne dispone la pubblicazione nell'apposita sezione del sito istituzionale dell'Ente.

Il Dirigente GAUDIO DANIELE

(Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

Attraversamento ciclopedonale del fiume Secchia nel comune di Concordia sulla Secchia (MO)

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

-

ANALISI DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

-

QUADRO ECONOMICO



SOMMARIO

1.	PREMESSE	3
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3.	ANALISI DEI VINCOLI	7
4.	INDICE DI QUALITÀ DELL'INTERVENTO	8
5.	QUADRO ECONOMICO	9
6.	ALLEGATI DEL PROGETTO PRELIMINARE	. 10



1. PREMESSE

La presente relazione tecnico-illustrativa riguarda la realizzazione di una passerella ciclopedonale per l'attraversamento del fiume Secchia nel comune di Concordia sulla Secchia (MO).

L'intervento in oggetto si colloca nell'ambito del completamento dei tratti della "Ciclovia Nazionale Sole" situati all'interno del territorio della Provincia di Modena; a tal proposito occorre evidenziare che è in corso di svolgimento la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento di realizzazione dei "tronchi 7 e 9 della Ciclovia del Sole Verona – Firenze", situati nel territorio della Provincia di Modena (CUP G51B22001580002) che riguardano i territori dei Comuni di Concordia Sulla Secchia, Mirandola, San Felice sul Panaro e San Possidonio.

In particolare il tronco 9, del progetto sopracitato, termina in corrispondenza del Ponte di Concordia sulla Secchia, situato nel territorio dell'omonimo comune e il tronco 7 ha inizio proprio in corrispondenza dell'attraversamento del ponte esistente.

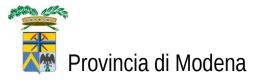
Il suddetto ponte carrabile risulta non idoneo per la realizzazione di una corsia dedicata alla mobilità dolce per le seguenti motivazioni:

- presenta una sezione stradale di dimensioni insufficienti;
- è soggetto a notevoli flussi di traffico veicolari in corrispondenza delle ore di punta;

pertanto un utilizzo promiscuo ciclabile-carrabile comporterebbe l'insorgere di scarse condizioni di sicurezza per la circolazione stradale, in particolare per l'utenza "debole".

Si pone quindi la necessità di prevedere la realizzazione di un attraversamento ciclo-pedonale del fiume Secchia all'interno del territorio del Comune di Concordia sulla Secchia, in connessione con i tratti della "Ciclovia Nazionale Sole" individuati nel progetto sopracitato di "Realizzazione dei tronchi 7 e 9 della Ciclovia del Sole Verona – Firenze", attualmente in corso di approvazione.

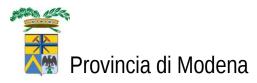
L'intervento in oggetto è finanziato con fondi MIT del PNRR ed è inserito nella Programmazione Triennale dei Lavori Pubblici con il C.U.P.: G51B22001410001 che vede la Regione Emilia Romagna come soggetto beneficiario delle risorse PNRR e la Provincia di Modena come soggetto attuatore.





Il progetto risponde all'obiettivo strategico dell'Amministrazione Provinciale di potenziare la rete ciclabile esistente con l'obiettivo di assicurare una migliore accessibilità ai principali poli attrattori diffusi sul territorio. Una funzionalità estesa della ciclabilità consente di incentivare più efficacemente l'uso della bicicletta che, viste le caratteristiche planoaltimetriche del territorio interessato prevalentemente pianeggiante e le brevi distanze tra i diversi poli attrattori, può diventare una valida alternativa all'auto riducendone sensibilmente l'impatto sull'ambiente.

L'intervento in oggetto è inserito nell'ambito del progetto "ciclovia del Sole", percorso "Eurovelo7". Tuttavia è opportuno evidenziare che la fruizione dell'opera, oltre ad avere rilevanza internazionale, è principalmente rivolta ad un'utenza di carattere locale. Infatti, l'opera nel suo complesso collega i principali nuclei abitati (frazioni) dei Comuni mettendoli in connessione tra loro sia per spostamenti di tipo casalavoro che per spostamenti di tipo ricreativo, incrementandone le condizioni di sicurezza. Inoltre, le



modalità di spostamento utilizzabili, in bicicletta ed a piedi, meglio si prestano a spostamenti di breve percorrenza.

In particolare la passerella in oggetto collega due nuclei contigui: il nucleo di San Giovanni Battista e il centro abitato di Concordia sulla Secchia, distanti tra loro 50 m e amministrativamente all'interno del medesimo centro abitato così come definito ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 285/1992 (Nuovo Codice della Strada).

L'opera ipotizzata nel presente studio consiste in una struttura ad arco singolo centrale e a spinta eliminata tramite passerella a banda tesa, in schema statico di semplice appoggio, per una luce di circa 90 mt. La struttura portante longitudinale (arco e tiranti) sarà formata da profilati scatolari in acciaio in appoggio sulle spalle in c.a. a loro volta sostenute da una fondazione profonda costituita da micropali con tubolari in acciaio. L'impalcato, appeso all'arco tramite una cortina di pendini in trazione, sarà realizzato con lastre prefabbricate di tipo "predalles" in appoggio sulle traverse costituite da profili HEB in acciaio. Sui lastroni "predalles" verrà poi gettata in opera una soletta in c.a. collaborante. Per rendere l'attraversamento più gradevole da un punto di vista estetico il piano di usura viene ipotizzato in conglomerato bituminoso colorato. L'effettiva conformazione degli elementi strutturali e di dettaglio dell'opera sarà definita nei successivi livelli di progettazione.



2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Negli ultimi anni il comune di Concordia ha investito per potenziare la rete ciclabile comunale, che oggi conta diversi tratti ciclopedonali con cui è possibile muoversi in sicurezza raggiungendo i principali servizi cittadini. L'arginatura del Secchia a sud in terra battuta è inserita sul tracciato "Eurovelo 7", la ciclovia europea che attraversa da nord a sud l'Europa Centrale e si inserisce nel territorio di Concordia conducendo gruppi di cicloturisti verso le mete più ambite come Verona e Firenze. Negli anni recenti sempre più attenzione è stata posta su questa forma di mobilità, vista come una opportunità per proporre forme di sviluppo economico incentrate sulla cultura, la conoscenza e la difesa dell'ambiente ed anche sulle relazioni umane.

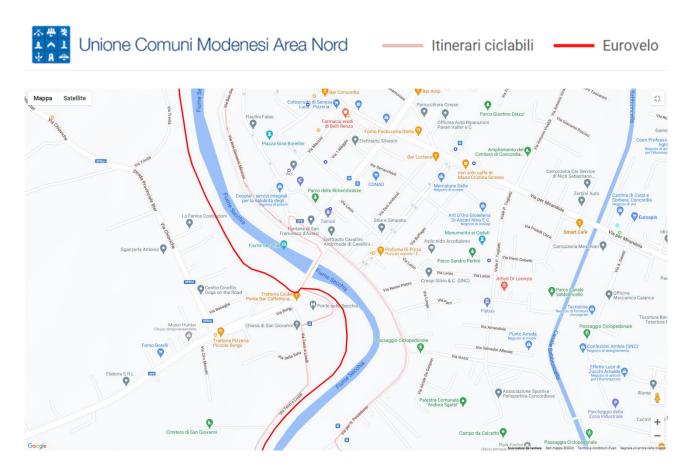


Figura 1 – Estratto del sito degli itinerari ciclabili dell'Unione dei Comuni Modenesi dell'Area Nord

L'intervento in progetto permetterebbe inoltre di i collegare l'itinerario "Eurovelo7" (in rosso acceso) con piste ciclabili di ordine comunale (in rosso chiaro) con un collegamento appositamente realizzato per



questo tipo di mobilità a differenza di quanto avviene attualmente in cui l'attraversamento condivide il tracciato con la sede stradale.

3. ANALISI DEI VINCOLI

In questo paragrafo verranno analizzati i vincoli esistenti sul territorio nella zona prevista per l'intervento.

Il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale predisposto dal Comune di Concordia sulla Secchia con riguardo al proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. Il P.S.C. definisce per l'intero territorio comunale il sistema delle tutele in applicazione degli strumenti di pianificazione sovraordinati, il quadro delle condizioni di sostenibilità degli usi e delle trasformazioni territoriali compatibili, ed il sistema degli obiettivi assegnati alle politiche di governo del territorio, insieme ai limiti quantitativi e qualitativi delle trasformazioni ammissibili.

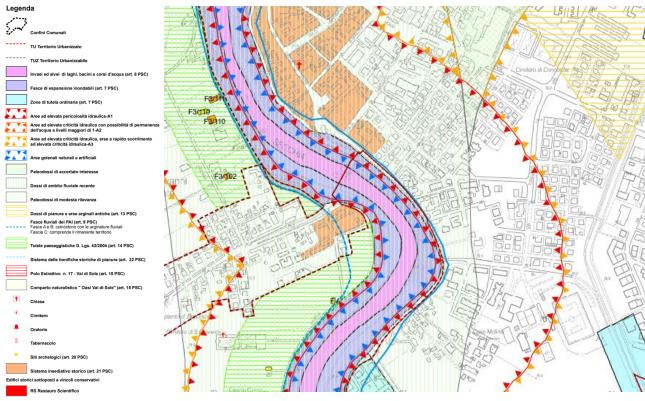


Figura 2 – Estratto della tavola 2.3 del P.S.C. del comune di Concordia sulla Secchia (MO)



In *Figura 2* è riportato un estratto delle tavole di piano del P.S.C. del comune di Concordia sulla Secchia in cui si individuano i vincoli e le tutele presenti nella zona.

Come ravvisabile dalla tavola di piano l'area oggetto di intervento rientra nelle Fasce fluviali del PAI (art.9 del P.S.C.). Fatto salvo quanto previsto dal comma 2 dell'art.9 del P.S.C., all'interno delle Fasce A e B la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico è soggetta alla condizione di non modificare i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, in applicazione di quanto previsto dalla normativa del PAI.

All'interno dell'area di intervento è possibile individuare inoltre le seguenti tutele:

invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 8 PSC)

fasce di espansione inondabili (art. 7 PSC)

Aree golenali naturali e artificiali

Dossi di ambito fluviale recente

Aree ad elevata pericolosità idraulica (A1)

L'area oggetto di intervento ricade inoltre all'interno delle Aree di Valore Naturale e Ambientale di cui all'art. 50 del vigente PSC ed è tutelata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

Una più approfondita verifica in merito ai vincoli esistenti in corrispondenza dell'effettivo sito di intervento verrà effettuata nei successivi livelli di progettazione.

4. INDICE DI QUALITÀ DELL'INTERVENTO

Costituisce elemento di valorizzazione dell'intervento:

- <u>Interconnessione con gli itinerari ciclabili già presenti di collegamento ai poli attrattori con</u> particolare riferimento agli utenti deboli (pedoni e ciclisti)

Il tracciato dell'attraversamento ciclopedonale è stato scelto con l'obbiettivo principale di collegare il percorso "Eurovelo 7" alla pista ciclabile di ordine comunale con un'opera dedicata che avrà il duplice effetto di migliorare le condizioni di sicurezza per ciclisti e pedoni e di alleggerire il traffico veicolare che attualmente condivide la sede stradale con la pista ciclabile.



5. QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo dell'intervento ammonta a complessivi 1.550.000,00 € come risulta dal seguente quadro economico:

IMPORTO LAVORI

Opere soggette a ribasso	€	1.000.000,00
Oneri per la sicurezza	€	232.876,72
COMPLESSIVO IMPORTO LAVORI	€	1.232.876,72
COSTI ACCESSORI		
Spese Tecniche	€	134.731,30
Imprevisti	€	29.463,42
COMPLESSIVO COSTI ACCESSORI	€	164.194,72
COMPLESSIVO COSTI ACCESSORI	€	164.194,72
COMPLESSIVO COSTI ACCESSORI ONERI FISCALI	€	164.194,72
ONERI FISCALI I.V.A. sui lavori (10%	€	164.194,72 123.287,67
ONERI FISCALI I.V.A. sui lavori (10% sull'importo lavori) IVA sulle spese tecniche (22%		ŕ
ONERI FISCALI I.V.A. sui lavori (10% sull'importo lavori)	€	123.287,67



6. ALLEGATI DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

- Relazione Tecnica Descrittiva, Analisi di Fattibilità Tecnico-Economica e Quadro Economico
- Inquadramento dell'area di intervento su planimetria catastale in scala 1:2000
- Corografia della zona d'intervento su CTR e individuazione dell'area di intervento sulla strumentazione urbanistica comunale (PSC)
- Progetto preliminare dell'intervento: planimetria, prospetto e sezione

IL PROGETTISTA

Ing. Daniele Gaudio

