

Approvato con Determina Dirigenziale n.133 del 21.06.2024



Comunità Montana Calore Salernitano

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(art. 41 comma 2 e 3 del D.Lgs 36/2023 e art. 3 dell'Allegato I.7)

**PIANO DI SVILUPPO INTEGRATO DEL SISTEMA TERRITORIALE
CALORE SALERNITANO**

Filiera tematica: Progetti trasversali

Sommario

1. PREMESSA.....	4
2. PROGETTI DI FILIERA E ADEGUAMENTO DEI COSTI DI Q.E.	6
3. OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE E QUADRO ESIGENZIALE.....	6
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	7
5. LO STATO DEI LUOGHI	13
6. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	13
Sistema informativi per la valorizzazione ecosostenibile della Val Calore Salernitano.....	18
7. LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE	21
7.1 Esecuzione delle Indagini.....	21
7.2 Progetto di fattibilità tecnico economica (Sezione II, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023).....	21
7.3 Progetto esecutivo (Sezione III, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023).....	22
7.4 Verifica della progettazione (Sezione IV, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023).....	22
8. FASI DELLA PROGETTAZIONE	22
8.1 Tempistiche	23
9. ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE	23
10. SPECIFICHE TECNICHE CONTENUTE NEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)..	24
11. PROGETTAZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE, GEOTECNICO E STRUTTURALE DELLE OPERE (EVENTUALE)	25
12. SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI E COMPONENTI	25
13. RACCOMANDAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC).....	26
14. RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE	26
15. SCHEMA DI CAPITOLATO BIM	27
15.1 Scopo del documento, obiettivi generali e priorità strategiche	28
15.2 Scopo del documento, obiettivi generali e priorità strategiche	28
15.3 Sezione tecnica	28
15.4 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software	28
15.5 Competenze ed esperienze dell'Aggiudicatario	29

15.6	Sezione gestionale – obiettivi ed usi strategici del modello informativo.....	29
15.7	Ruoli e responsabilità ai fini informativi.....	29
15.8	Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale.....	29
15.9	Tutela e sicurezza del contenuto informativo.....	29
15.10	Coordinamento dei modelli.....	30
15.11	Modalità di condivisione dei dati, dei modelli, dei documenti e degli elaborati.....	30
15.12	Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub – esecutori.....	30
15.13	Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli.....	30
16	OBIETTIVI GENERALI.....	30
16.1	Priorità strategiche.....	30
17	LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE.....	31

1. PREMESSA

Con Decreto Dirigenziale n. 148 del 07/10/2019 della Direzione n.6 della Regione Campania è stato ammessa a finanziamento, a valere sul POC Campania 2014-2020, la progettazione degli interventi previsti nel “*Piano di Sviluppo Integrato ed Intersettoriale del Sistema Territoriale del Calore Salernitano*” approvato con protocollo firmato il 05/08/2019 tra Regione Campania e questo Ente.

Con Determina Dirigenziale n. 58 del 21/02/2023 è stato attivato il procedimento di costituzione del Gruppo di Lavoro necessario all’espletamento delle nuove funzioni indispensabili al funzionamento del “*Servizio Gestione I.T.I. Calore Salernitano*” precisando che quest’ultimo è inizialmente costituito dal RUP, Dott. Aldo Carrozza, e dal Supporto al RUP, Arch. Michele De Rosa, ai quali è stato affidato il compito di implementare in via preliminare tutte le attività riportate nel medesimo atto.

Con le determinazioni dirigenziali nn 62, 63, 64, 65 e 66 del 24/02/2023 sono stati approvati, separatamente, cinque schemi di avvisi pubblici per acquistare manifestazioni di interesse da parte di professionisti esterni ai quali poter affidare i compiti di supporto al RUP per ciascuna delle filiere tematiche di sviluppo dell’ITI Calore Salernitano, le quali sono così denominate:

- *Turismo religioso e culturale;*
- *Sport e Mobilità sostenibile;*
- *Ospitalità ecocompatibile;*
- *Turismo naturalistico e ambientale;*
- *Gastronomia Cilentana e artigianato Locale*
- *Progetti Portanti o Trasversali .*

Con successive Determinazioni sono stati affidati i compiti di supporto (tecnico e giuridico) al RUP per ciascuna delle filiere tematiche di sviluppo dell’ITI Calore Salernitano finalizzate alla redazione della documentazione tecnica ed amministrativa utile e necessaria all’affidamento dei servizi di progettazione degli interventi previsti nel “*Piano di Sviluppo Integrato ed Intersettoriale del Sistema Territoriale del Calore Salernitano*”.

In virtù dell’ applicazione del Nuovo Codice degli Appalti, D.Lgs. 36/2023, in vigore dal 1/07/2023, si rende necessaria, la riorganizzazione delle fasi progettuali, e dei relativi contenuti del programma di interventi previsti in ciascuna delle summenzionate filiere, mediante la redazione di Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) in conformità all’art. 3 dell’allegato I.7 del Dlgs 36/2023.

Il D. Lgs. 36/2023, all’art. 41, co.1, (*Livelli e contenuti della progettazione*) riferisce testualmente: “*La progettazione in materia di lavori pubblici, si articola in due livelli di successivi approfondimenti tecnici: il progetto di fattibilità tecnico-economica e il progetto esecutivo.*”

Secondo le Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell’affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC (Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108) il Documento di indirizzo alla progettazione (DIP) indica, in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell’intervento da realizzare, secondo quanto stabilito dall’articolo 23, comma 4 del Codice, gli obiettivi, i requisiti tecnici (sia prescrittivi che prestazionali) e l’elenco degli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione. Inoltre, le Linee Guida del MIMS raccomandano l’aggiornamento del DIP a seguito della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, anche a seguito della definizione delle tipologie costruttive e funzionali di progetto. L’aggiornamento del DIP costituisce indirizzo per le successive fasi progettuali e fornire elementi per la redazione del disciplinare di gara nel caso di procedura di affidamento sulla base del PFTE con l’adozione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa.

Come stabilito dall’art. 3 dell’allegato I.7 del Dlgs 36/2023, il DIP riporta almeno le seguenti indicazioni:

a) *lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale, eventualmente documentabile tramite modelli informativi che ne riflettano la condizione;*

b) *gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell’intervento, le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare e, ove pertinenti, i livelli di servizio da conseguire e i requisiti prestazionali di progetto da raggiungere;*

c) *i requisiti tecnici che l’intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente e al soddisfacimento delle esigenze di cui alla lettera b);*

- d) i livelli della progettazione da sviluppare e i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento. Tali livelli di progettazione, quando supportati dai metodi e strumenti di gestione informativa delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, possono tenere in considerazione i livelli di fabbisogno informativo disciplinati dalle norme tecniche;
- e) gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- f) le eventuali raccomandazioni per la progettazione, anche in relazione alla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente e alle valutazioni ambientali strategiche (VAS), ove pertinenti, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che si intendano porre a base della progettazione dell'intervento;
- g) i limiti economici da rispettare e l'eventuale indicazione delle coperture finanziarie dell'opera;
- h) le indicazioni in ordine al sistema di realizzazione dell'intervento;
- i) l'indicazione della procedura di scelta del contraente;
- l) l'indicazione del criterio di aggiudicazione;
- m) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'intervento, e in particolare se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- n) le specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), adottati con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, per quanto materialmente applicabili; qualora la progettazione sia supportata dalla modellazione informativa tali specifiche, per quanto applicabili, possono essere introdotte all'interno dei modelli informativi;
- o) la individuazione, laddove possibile e/o necessario, di lotti funzionali e/o di lotti prestazionali, articolati in strutture analitiche di progetto;
- p) gli indirizzi generali per la progettazione del monitoraggio ambientale, geotecnico e strutturale delle opere, ove ritenuto necessario;
- q) le specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini:
- 1) del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere;
 - 2) della efficienza energetica e della sicurezza e funzionalità degli impianti;
- r) l'indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento;
- s) in caso di affidamenti agli operatori economici di cui all'articolo 66, comma 1, del codice, l'importo di massima stimato da porre a base di gara, calcolato nel rispetto del decreto di cui all'articolo 41, comma 13, del codice, per la prestazione da affidare;
- t) la possibilità di utilizzare le economie derivanti dai ribassi d'asta anche per motivate varianti in corso d'opera;
- u) nelle ipotesi in cui non sia prevista la redazione del piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del Titolo IV, Capo I, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, la previsione dell'elaborato progettuale della sicurezza contenente l'analisi del contesto ambientale con l'individuazione delle potenziali interferenze, la descrizione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori connessi all'area di cantiere, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, nonché la stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni;
- v) per le forniture, i criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi e i diritti dei lavoratori, secondo indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018.

Il DIP costituisce indirizzo per le successive fasi progettuali e fornisce elementi per la redazione del disciplinare di gara nel caso di procedura di affidamento sulla base del PFTE con l'adozione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

2. PROGETTI DI FILIERA E ADEGUAMENTO DEI COSTI DI Q.E.

Nella filiera che si affronta con il presente DIP, ossia la filiera dei “Progetti Trasversali”, i progetti in essa inseriti sono quelli di seguito riportati:

1. SISTEMA INTEGRATO DI MOBILITA' MULTIMODALE PER LA VALORIZZAZIONE ECOSOSTENIBILE DELLA VAL CALORE SALERNITANO
2. PROGETTO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA VALORIZZAZIONE ECOSOSTENIBILE DELLA VAL CALORE SALERNITANO

TITOLO PROGETTI	IMPORTO LAVORI
SISTEMA INTEGRATO DI MOBILITA' MULTIMODALE PER LA VALORIZZAZIONE ECOSOSTENIBILE DELLA VAL CALORE SALERNITANO	€ 7 284 160,00
PROGETTO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA VALORIZZAZIONE ECOSOSTENIBILE DELLA VAL CALORE SALERNITANO	€ 924 196,00
TOTALE	€ 8 208 356,00

3. OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE E QUADRO ESIGENZIALE

Lo sviluppo integrato del territorio della Comunità Montana Calore Salernitano è un obiettivo da perseguire con impegno e con una strategia comune da condividere con tutti gli attori istituzionali del territorio. Solo una piena coesione di intenti e una programmazione capace di valorizzare le risorse locali possono dare buoni risultati.

Tutto ciò è stato ampiamente condiviso con i quattordici Sindaci del comprensorio della Comunità Montana e, dopo un serio lavoro di concentrazione, è nato il “Documento di Sviluppo Strategico del Sistema Territoriale del Calore Salernitano”.

Il Documento, ispiratosi allo strumento di programmazione dell’ITI previsto dell’art.36 del Regolamento (UE) N.1303/2013, punta a realizzare una sinergia sistemica tra le opere e le attività di cinque Temi di Offerta (tematismi/filiere), in ognuno dei quali sono inseriti interventi che appartengono solo a quei territori comunali del comprensorio che hanno una miglior vocazione su quel tema stesso. In tal modo, ogni Offerta Tematica (OT) è caratterizzata da iniziative, opere e interventi progettati diventa così un “intreccio sistemico”, il quale “integra” reciprocamente sul territorio le attività senza duplicarle inutilmente.

Con il citato Decreto Dirigenziale n. 148 del 07/10/2019 della Direzione n.6 della Regione Campania, con il quale sono state finanziate le spese di progettazione degli interventi inseriti nel suddetto “Documento di Sviluppo Strategico del Sistema Territoriale del Calore Salernitano”, sono state richiamate ed elencate le linee guida strategiche poste a base del documento stesso, le quali sono sintetizzate in sei gruppi di obiettivi/azioni. Per la filiera Progetti trasversali, gli obiettivi specifici da perseguire si incrociano con il rispetto e l’attuazione delle seguenti tre linee strategiche contenute nel citato DD 148/2019:

- **ICT e Agenda Digitale**, che mira a promuovere lo sviluppo attraverso un miglioramento della produttività delle imprese e dell’efficienza della pubblica amministrazione grazie, ad esempio, alla realizzazione di interventi per la banda larga e ultralarga, al Digital Security per la P.A. e alla diffusione dell’e-government, e-procurement, e-health ed e-commerce.
- **Economia sostenibile**, che mira alla riduzione dei consumi negli edifici e nelle strutture pubbliche o a uso pubblico, anche residenziali, attraverso la realizzazione di interventi di efficientamento energetico e di reti ed infrastrutture energetiche;

- **Infrastrutture per il sistema regionale**, che mira ad incidere sulla qualità complessiva del sistema di istruzione prevedendo interventi in materia di edilizia ed attrezzature scolastiche (scuole, università) per migliorare la sicurezza, anche in termini di vulnerabilità sismica, la fruibilità e l'ammodernamento e la riqualificazione degli edifici, promuovendo anche interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Il Documento di Sviluppo Strategico del Sistema Territoriale del Calore Salernitano è in sintonia con l'approccio integrato allo sviluppo territoriale che persegue la Regione Campania con gli strumenti di finanziamento a valere sui fondi SIE.

I progetti hanno l'obiettivo strategico di innescare un motore di sviluppo rigenerativo e sostenibile che, attraverso l'utilizzo di nuove infrastrutture e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi, in un'ottica di sostenibilità ambientale del trasporto, si basa sui grandi attrattori turistici e sulla loro organizzazione in rete di percorsi tematici che differenziano l'offerta e che soddisfano tanto la tendenza attuale della domanda di costruire soggiorni, auto-organizzati grazie soprattutto all'ausilio di Internet, quanto l'esigenza di destagionalizzare il più possibile i flussi e allungarne la permanenza.

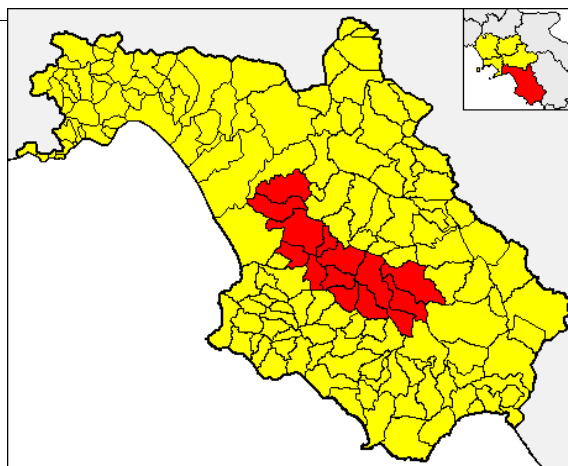
I progetti sono finalizzati allo sviluppo della Comunità Montana, fondata sulle identità culturali del territorio, con l'obiettivo di rendere il luogo maggiormente attrattivo. È necessario avviare un processo fondato sulla conoscenza e la valorizzazione del territorio, tale da costituire un nucleo di attività ed interessi efficaci - in un più ampio contesto - alla crescita della Comunità Montana. Il Sistema informativo dovrà incuriosire, offrire spunti di interesse e accompagnare all'interno del territorio i turisti che amano affiancare agli strumenti tradizionali un moderno supporto tecnologico in grado di fornire tutte le informazioni utili agli utenti finali (turisti, ma anche residenti), riguardanti esercizi commerciali, attività culturali, ricettività, attrazioni turistiche ed eventi, che siano facilmente accessibili e aggiornate in tempo reale.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La Comunità Montana Calore Salernitano è tra le più grandi della Regione Campania. L'estensione complessiva della Comunità Montana è di circa 60.000 ettari, di cui circa 50.000 ricadenti in zona montana. Questa area prende il nome dal fiume Calore, che nasce dalle pendici del monte Cervati e attraversa il territorio di molti comuni del comprensorio. Il territorio e le caratteristiche geografiche di questa zona sono piuttosto vari, si passa infatti dalla fertile pianura di Capaccio-Paestum, alle ricche colline di uliveti e vigneti di Castel San Lorenzo, passando per i contrafforti montuosi di Roccadaspide, con i suoi famosissimi castagneti, per giungere ai circa 1.900 metri del monte Cervati, la vetta più alta della Campania, senza dimenticare le estese zone collinari. Il comprensorio della Comunità Montana Calore Salernitano rappresenta un bacino economico e demografico idoneo all'implementazione di una strategia integrata e coerente con l'approccio regionale allo sviluppo urbano. L'area territoriale interessata dall'I.T.I. Calore Salernitano abbraccia i 14 comuni del comprensorio della Comunità Montana: Albanella, Altavilla Silentina, Campora, Castel San Lorenzo, Felitto, Laurino, Magliano Vetere, Monteforte Cilento, Piaggine, Roccadaspide, Sacco, Stio, Trentinara e Valle dell'Angelo, per una superficie complessiva di 528,13 kmq e una popolazione residente, al 31/03/2022, di oltre 30.000 abitanti.

Comuni	Popolazione abitanti	Superficie in kmq	Densità popolazione abitanti/kmq
Albanella	6.222	40,23	154,66
Altavilla Silentina	6.939	52,48	132,22
Campora	336	29,15	12,55
Castel San Lorenzo	2.238	14,29	156,61
Felitto	1.147	41,14	27,88
Laurino	1.302	70,46	18,48
Magliano Vetere	606	23,30	26,01
Monteforte Cilento	529	22,17	23,86
Piaggine	1.156	62,77	18,41
Roccadaspide	6.865	64,16	107,00
Sacco	441	23,66	18,64
Stio	780	24,28	32,13
Trentinara	1.574	23,44	67,15
Valle dell'Angelo	217	36,60	5,93
Totale area I.T.I. Calore Salernitano	30.382	528,13	-

Partenariato Comunità Montana «Calore salernitano» Roccadaspide..



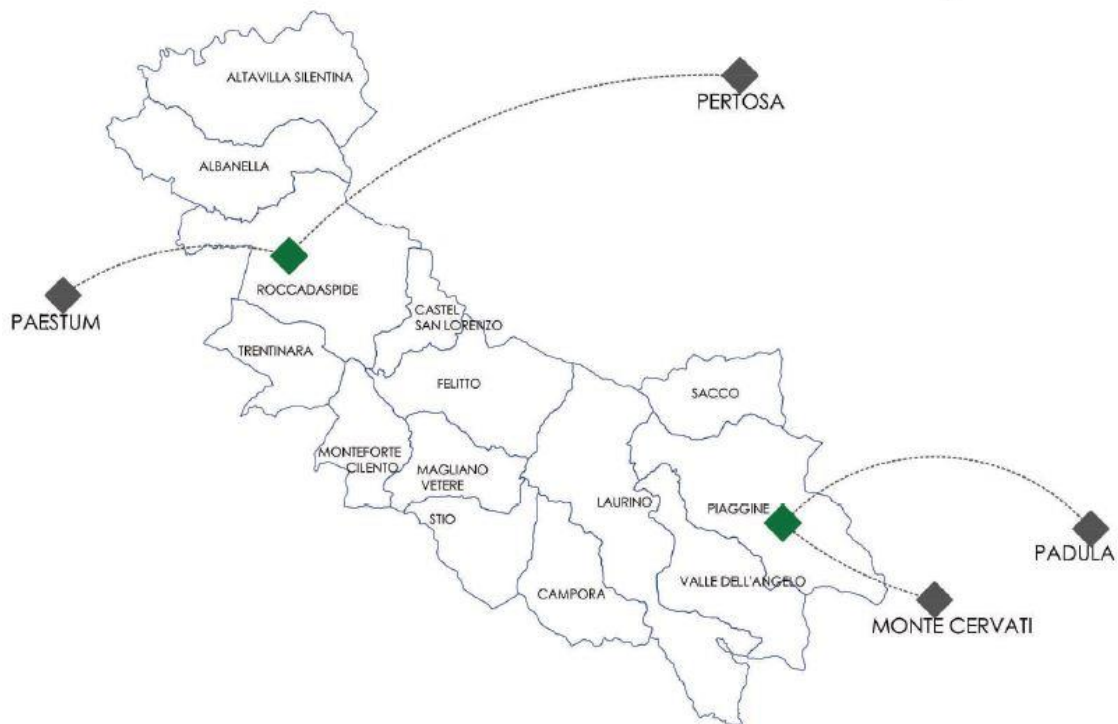


Figura 1 – Strategia generale del sistema integrativo di Mobilità multimediale

L'idea progettuale che qui s'intende sviluppare mira a migliorare l'attrattività turistica dei territori rientranti nella Comunità Montana Calore Salernitano, con particolare attenzione ai luoghi di principale transito. Il sistema così proposto permetterà di:

- incrementare l'afflusso di turisti assicurando il loro grado di fidelizzazione;
- offrire al turista l'opportunità di orientarsi sul territorio, conoscere i servizi, i siti e gli itinerari;
- promuovere le iniziative ai visitatori che si trovano sul territorio (eventi, spettacoli, etc.) per invogliarli a scoprire le potenzialità del territorio;
- garantire al turista un accesso semplice e diretto alle informazioni di cui necessita per un'esperienza completa e appagante;
- raccogliere le opinioni dei visitatori e turisti sul territorio.

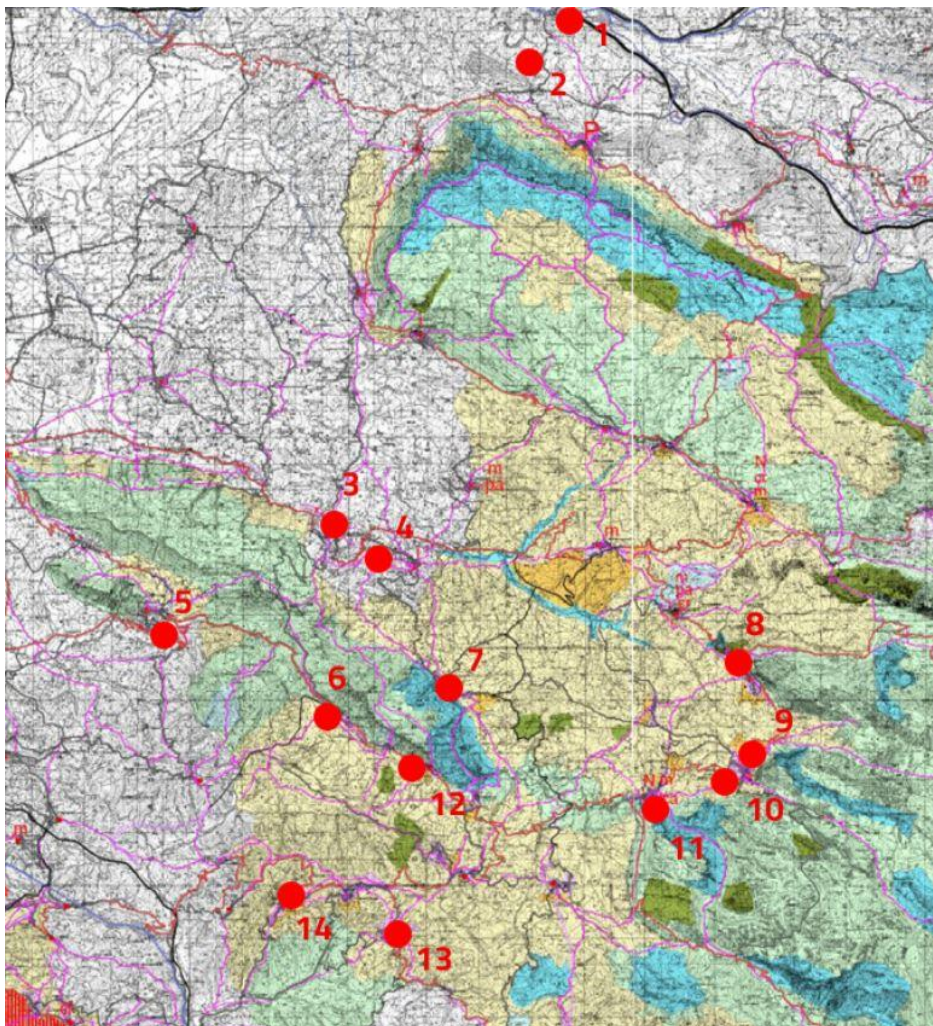


Figura 2: Piano del PNCVDA Stralcio Tavola B2 "ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO"

1. ALTAVILLA SALENTINA
2. ALBANELLA
3. ROCCADASPIDE
4. CASTEL SAN LORENZO
5. TRENTINARA
6. FELITTO
7. MONFORTE CILE
8. SACCO
9. PIAGGINE
10. VALLE DELL'ANGELO
11. LAURINO
12. MAGLIANO VETERE
13. CAMPORA
14. STIO

Zone art. 8

- A1 - riserva integrale
- A2 - riserva integrale di interesse storico-culturale e paesistico
- B1 - riserva generale orientata
- B2 - riserva generale orientata alla formazione di Boschi Vetusti
- C1 - zone di protezione
- C2 - zone di protezione
- D - zone urbane o urbanizzabili
- Aree di recupero ambientale e paesistico art. 17

Come si evince dallo stralcio cartografico della Tavola B2 "Organizzazione del territorio", il comune di Sacco rientra in una zona A1 – riserva integrale, il comune di Monforte Cilento si divide nelle zone A2 – riserva integrale di interesse storico-culturale e paesistico e B1 – riserva generale orientata. I comuni di Stio, Monforte Cilento, Valle dell'Angelo entrano nella zona C2 - zone di protezione. Infine, i comuni di Stio, Laurino, Felitto, Piaggine, Campora e Magliano Vetere si estendono nella zona D – zone urbane o urbanizzabili.

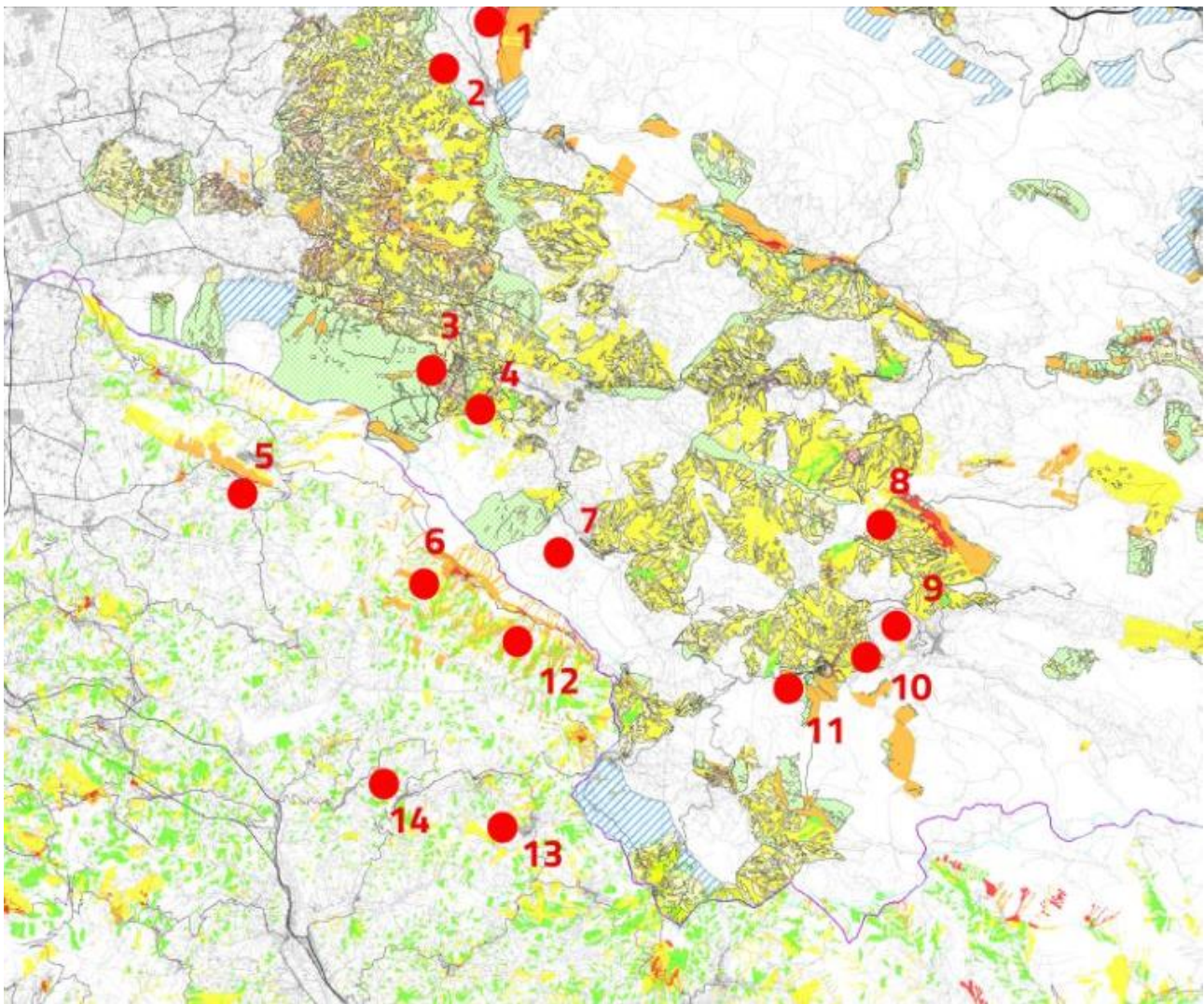
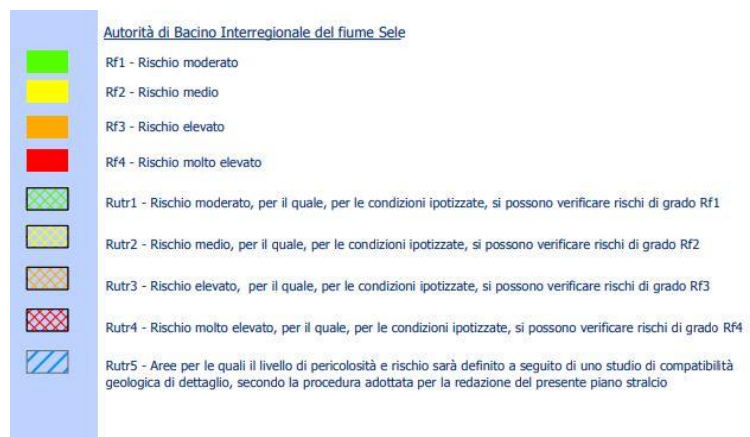


Figura 3 - Stralcio cartografia Rischio frana - Autorità di Bacino regionale sinistra Sele

1. ALTAVILLA SALENTINA
2. ALBANELLA
3. ROCCADASPIDE
4. CASTEL SAN LORENZO
5. TRENTINARA
6. FELITTO
7. MONFORTE CILENTO
8. SACCO
9. PIAGGINE
10. VALLE DELL'ANGELO
11. LAURINO
12. MAGLIANO VETERE
13. CAMPORA
14. STIO



Come visibile dallo stralcio cartografico i comuni che ricadono in una zona a rischio sismico medio – Rf2 sono: Stio e Trentinara. Nella zona a rischio sismico elevato Rf4 – rientrano i comuni di Campora e Sacco, mentre nella zona Rutr2 – rischio medio, per il quale, per le condizioni ipotizzate, si possono verificare rischi di grado Rf2 rientra il comune di Roccadaspide.

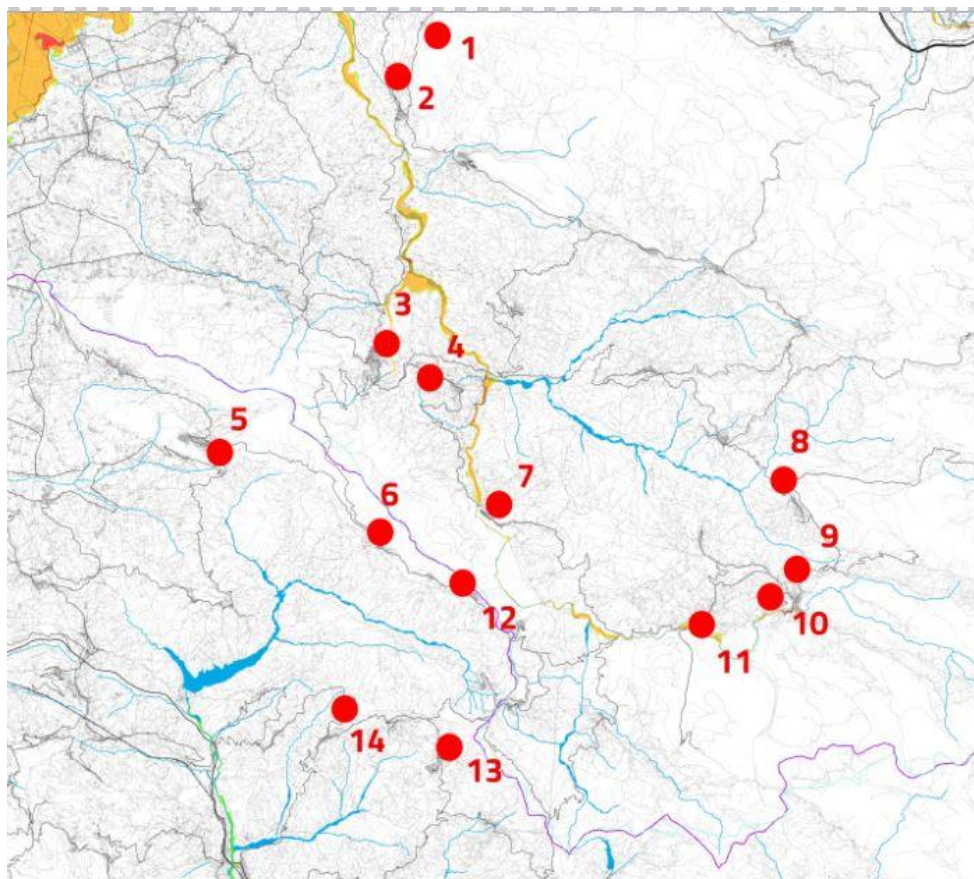


Figura 4: Stralcio cartografia Rischio idraulico – Pericolosità da alluvione - Autorità di Bacino regionale sinistra Sele

1. ALTAVILLA SALENTINA
2. ALBANELLA
3. ROCCADASPIDE
4. CASTEL SAN LORENZO
5. TRENTINARA
6. FELITTO
7. MONFORTE CILENTO
8. SACCO
9. PIAGGINE
10. VALLE DELL'ANGELO
11. LAURINO
12. MAGLIANO VETERE
13. CAMPORA
14. STIO



Come visibile dallo stralcio cartografico, i comuni in esame non ricadono in una zona a rischio idraulico.

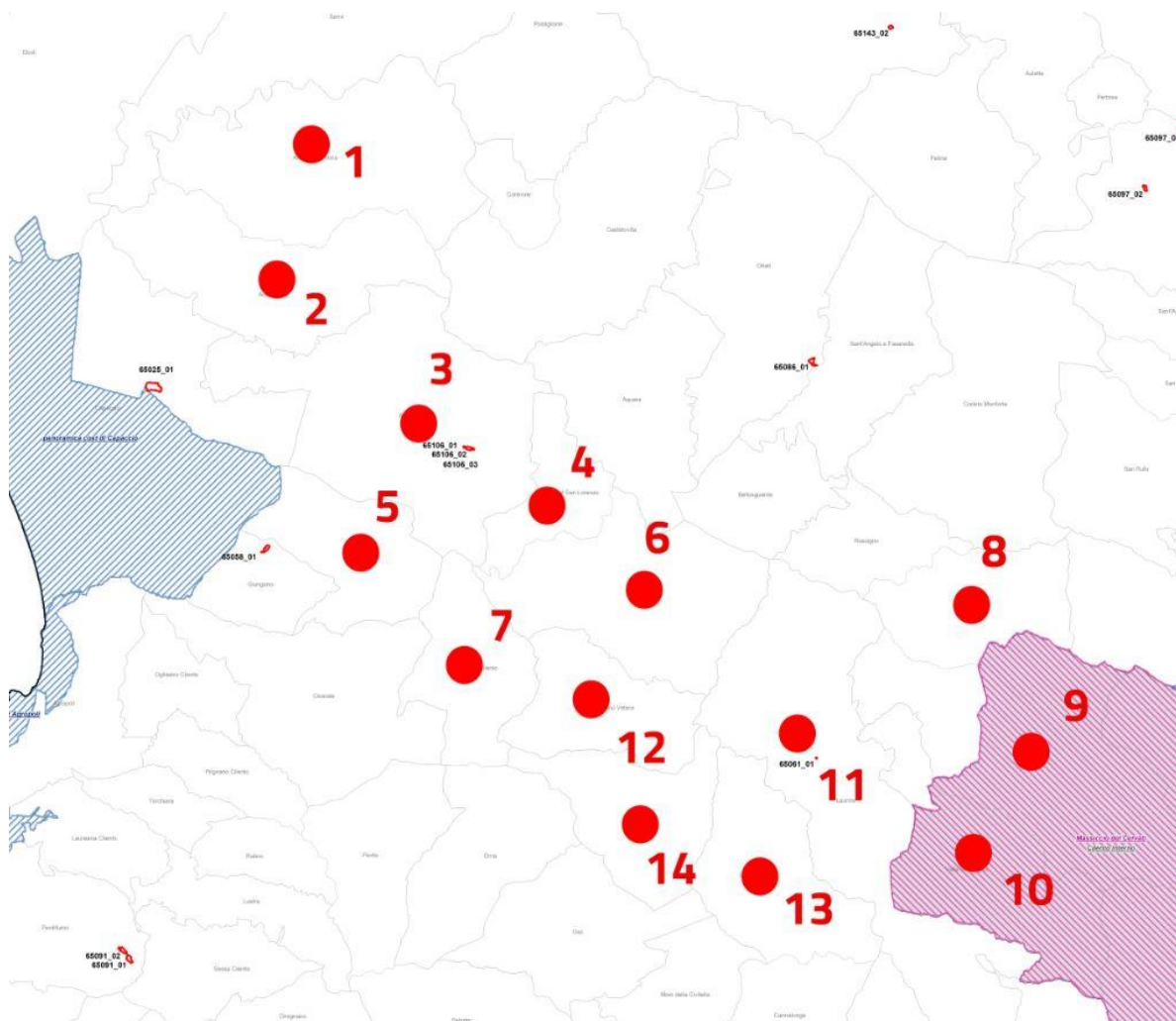








Figura 5: Stralcio cartografia Tav.3 – SA/2 VINCOLI PAESAGGISTICI – D.L.gs 42/2004 – Piano regionale attività estrattive.

1. ALTAVILLA SALENTINA
2. ALBANELLA
3. ROCCADASPIDE
4. CASTEL SAN LORENZO
5. TRENTINARA
6. FELITTO
7. MONFORTE CILENTO
8. SACCO
9. PIAGGINE
10. VALLE DELL'ANGELO
11. LAURINO
12. MAGLIANO VETERE
13. CAMPORA
14. STIO

VINCOLI PAESISTICI - D.Lgs. 42/2004

-  CAVE
-  Limiti comunali
-  Limiti provinciali
-  Aree di tutela paesistica con dichiarazione di notevole interesse pubblico - L.1497/39
-  Galassini
-  Piani Territoriali Paesistici e Piani Urbanistico-Territoriali - L.431/85 art.148

Lo stralcio cartografico dichiara che i comuni di Valle dell'Angelo e di Piaggine rientrano nei territori classificati come "GALASSINI", ovvero i "beni di insieme", intesi come sistemi di beni anche minori e di ridotta importanza individuale, che comunque connotano e distinguono un tratto di territorio, essendone riconosciuto il ruolo identitario dei segni minuti, della storia e delle relazioni con l'ambiente naturale nonché della loro distribuzione correlata. Si tratta di sistemi che in molti casi sono già stati individuati e tutelati, nei loro singoli beni, attraverso il vincolo del cosiddetto "galassino" e/o attraverso la redazione di specifici Piani del paesaggio costituiti solo di norme regolatrici, a cura delle locali Soprintendenze.

5. LO STATO DEI LUOGHI

Sistema integrato di Mobilità multimodale per la valorizzazione ecosostenibile del Calore Salernitano

La disamina degli aspetti intrinseci dei Comuni del comprensorio della Comunità Montana Calore Salernitano ha evidenziato, per i diversi settori (ambiente, cultura, trasporti, turismo), criticità che richiedono azioni coordinate e concertate, capaci di cogliere le opportunità indotte dal territorio stesso. In particolare, le criticità presentate per i settori dei trasporti e del turismo, tra loro strettamente connessi, penalizzano in maniera influente l'attrattività e l'immagine del territorio, quale patrimonio dell'umanità, a livello mondiale, ed il ruolo che esso è chiamato a svolgere nei sistemi di relazioni economiche e socioculturali.

Tali criticità, nel settore dei trasporti, sono l'inefficienza e la poca organizzazione dei trasporti pubblici soprattutto nelle aree interne: l'esistenza di una sola linea ferroviaria (FS tirrenica meridionale), con stazioni lontane dai centri abitati, la scarsità di piste ciclabili e di itinerari pedonali sicuri, creano una diminuzione dei passeggeri che utilizzano il treno e gli autobus pubblici a favore del trasporto privato su gomma, convogliando altresì l'affluenza del turismo in altre aree, meglio attrezzate dal punto di vista infrastrutturale. Nel settore turistico, infatti, la localizzazione della domanda e dell'offerta si concentra prevalentemente nelle aree costiere, a scapito delle aree rurali più interne.

La risoluzione degli aspetti sopra riportati, fortemente connessi anche ai settori della cultura e ambiente, rappresenta la base su cui avviare una strategia di sviluppo con interventi mirati alla conservazione ed alla valorizzazione del patrimonio di valori naturalistici, ambientali, storici, culturali.

Sistema informativi per la valorizzazione ecosostenibile della Val Calore Salernitano

Nel settore dei trasporti, si evidenziano inefficienze e mancanze organizzative, soprattutto nelle aree interne.

La presenza di una sola linea ferroviaria e la scarsità di piste ciclabili e itinerari pedonali sicuri sembrano penalizzare l'utilizzo dei mezzi pubblici a favore del trasporto privato su gomma. Questo, a sua volta, può deviare l'afflusso turistico verso altre zone più infrastrutturali, minando l'attrattività complessiva del territorio.

Nel settore turistico, la concentrazione della domanda e dell'offerta nelle aree costiere a discapito delle zone rurali interne rappresenta un ulteriore ostacolo allo sviluppo equilibrato del territorio. Affrontare tali criticità richiede un approccio integrato che coinvolga anche i settori della cultura e dell'ambiente.

L'introduzione di sistemi informativi per la valorizzazione ecosostenibile della Val Calore Salernitano potrebbe rappresentare una strategia chiave. Questi sistemi possono contribuire a migliorare la gestione delle risorse ambientali, storiche e culturali, fornendo informazioni utili sia per i residenti che per i visitatori. Un approccio ecosostenibile potrebbe non solo preservare il patrimonio del territorio, ma anche potenziare la sua attrattività a livello globale, sottolineando il ruolo cruciale che la regione è chiamata a svolgere nei sistemi di relazioni economiche e socioculturali.

6. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Sistema integrato di Mobilità multimodale per la valorizzazione ecosostenibile del Calore Salernitano

L'accesso alle aree interne del territorio in esame e la mobilità interna, anche a causa della morfologia del territorio presentano diversi fattori di criticità tra cui un mancato sviluppo di una viabilità trasversale nonché scarsi ed inadeguati collegamenti per capacità e caratteristiche tecniche, in tale contesto una politica di integrazione delle diverse aree del territorio attraverso azioni volte all'incentivazione di un modello di Turismo Sostenibile e Rigenerativo rappresenta la chiave per dare nuovo vigore al tessuto imprenditoriale del territorio, grazie alla capacità del turismo stesso di sviluppare attività indotte. La zona costiera di particolare pregio (4 spiagge insignite della bandiera blu su 11 della provincia di Salerno), può fare da traino ad una zona interna di particolare valore naturalistico, paesaggistico, storico, culturale e di produzioni agricole tipiche e di eccellenza. In tal senso quindi l'offerta turistica deve essere intesa non come la semplice struttura turistica, ma deve interessare soprattutto gli aspetti di tipo logistico, quindi collegamenti tra i principali attrattori turistici, infrastrutture e servizi annessi al fine di creare un sistema organizzato di elementi in grado di rispondere in maniera adeguata tanto alle esigenze del potenziale turista ma anche di risolvere all'occorrenza le criticità che affliggono la popolazione residente.

Presupposto fondamentale per sostenere questo modello, è la disponibilità sul territorio di infrastrutture e servizi logistici adeguati, che facilitano l'accessibilità e i collegamenti tra i principali attrattori turistici, al fine

di creare un sistema organizzato di elementi in grado di rispondere in maniera adeguata alle specifiche esigenze della domanda nazionale ed internazionale, ponendo la massima attenzione allo sviluppo complessivo dell'attrattività del territorio. Da qui l'idea progettuale di realizzare un sistema integrato multimodale di mobilità ecosostenibile per la valorizzazione del territorio della Comunità Montana del calore Salernitano.

Percorsi

LINEA SHUTTLE BUS		
tratta	Km	minuti
Pertosa-Roccadaspide	61.3	61.3
Paestum-Roccadaspide	23.6	23.6
Padula-Piaggine	38.2	38.2
Montecervati -Piaggine	45	45
TOTALE	168.1	336.2

LINEA 1 BORGO CALORE		
tratta	Km	minuti
altavilla silentina-albanella	8.7	17.4
albanella-roccadaspide	12	24
roccadaspide-castel san lorenzo	16	32
castel san lorenzo- felitto	10.5	21
felitto- piaggine	14.3	28.6
piaggine-sacco	6.6	13.2
TOTALE	97.0	194.0

LINEA 2 GUSTO E NATURA		
tratta	Km	minuti
roccadaspide-trentinara	17.2	34.4
trentinara-monforte cilento	9.7	19.4
monforte cilento- magliano vetere	4.5	9
magliano vetere- stio	6.5	13
stio-campora	5.4	10.8
campora-laurino	12.5	25
laurino -valle dell'angelo	4.8	9.6
valle dell'angelo -piaggine	1.2	2.4
TOTALE	61.8	123.6

Gli obiettivi del progetto sono volti a:

- Valorizzare i temi antropologici, archeologici, storici ed architettonici, enogastronomici, artigianali, turistici;
- Organizzare e gestire i sistemi di mobilità sostenibile;
- Utilizzare energie rinnovabili;

Tale sistema integrato si configura dunque come uno strumento strategico per promuovere la mobilità sostenibile locale, mediante:

- la ripartizione equilibrata delle diverse modalità di trasporto;
- Un rafforzamento dei sistemi e infrastrutture di trasporto collettivo;
- la minimizzazione dell'impatto sulle risorse naturali (energia, ecosistemi, paesaggi), sulla salute, sull'ambiente e sulla sicurezza dei cittadini;
- l'Integrazione nella rete dei trasporti, di servizi più flessibili legati al soddisfacimento di particolari segmenti della domanda di mobilità, quali i servizi a chiamata door-to-door, i servizi di car sharing e di car pooling, i servizi di bike sharing;
- l'utilizzo di tecnologie innovative.

Il presente progetto ha l'obiettivo strategico di innescare un motore di **sviluppo rigenerativo e sostenibile** che, attraverso l'utilizzo di nuove infrastrutture e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi, in un'ottica di sostenibilità ambientale del trasporto, si basa sui grandi attrattori turistici e sulla loro organizzazione in rete di percorsi tematici che differenziano l'offerta e che soddisfano tanto la tendenza attuale

della domanda di costruire soggiorni, auto-organizzati grazie soprattutto all'ausilio di Internet, quanto l'esigenza di destagionalizzare il più possibile i flussi e allungarne la permanenza.

In estrema sintesi, il presente progetto, sulla scorta di un'approfondita analisi di contesto:

- identificherà le linee strategiche basilari della politica di mobilità sostenibile;
- definirà i contenuti delle linee strategiche, individuando le azioni da attuare,
- recupererà gli elementi più importanti dei diversi tipi di strumenti pianificatori e programmatori sovralocali presenti sul territorio cilentano e quindi il Piano del Parco del Cilento Vallo del Diano e Alburni ed Piano di Riprogrammazione dei Servizi di Trasporto Pubblico Locale della Regione Campania, armonizzando le forme di disciplina proposte dai già menzionati strumenti;
- attuerà un processo coordinato di programmazione che consente di definire strategie concertate e continuamente aggiornate di sviluppo sostenibile atte a perseguire congiuntamente la conservazione innovativa del patrimonio ambientale, la valorizzazione economica delle risorse e delle capacità locali, e lo sviluppo solidale e culturale della comunità interessata.



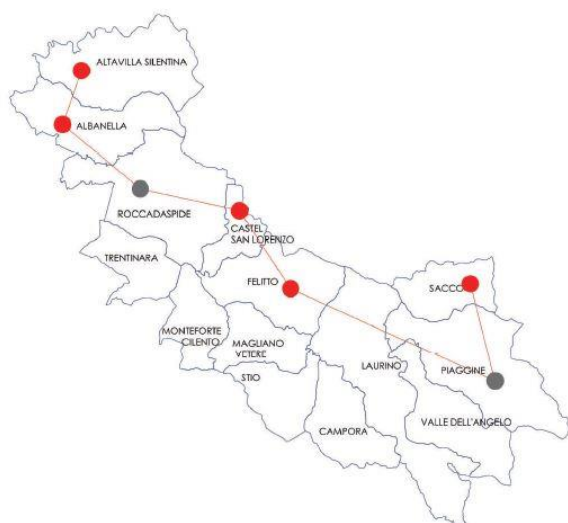
Per ottenere la valorizzazione del territorio sia in termini di offerta turistica nel suo complesso, sia in termini di sostenibilità e rispetto dell'ambiente, il Sistema Integrato di Mobilità Multimodale per la valorizzazione Ecosostenibile del territorio della Comunità Montana Calore Salernitano è organizzato secondo tre elementi fondamentali:

- **Linee:** organizzate secondo percorsi tematici, sviluppate intorno ai grandi attrattori turistici nuclei attivi di una offerta più ampia.
- **Infrastrutture/servizi** (fisiche) costituite da una rete di terminal multimodali dotati di servizi essenziali, parcheggi e aree di condivisione di mezzi ecologici (Car Sharing / Bike Sharing) a servizio delle già menzionate linee di mobilità.

Le linee offerte dal presente sistema, sono organizzate secondo percorsi tematici, sviluppate intorno ai grandi attrattori turistici nuclei attivi di una offerta più ampia e sono studiate con lo scopo di valorizzare il territorio in termini di offerta turistica nel suo complesso, modificando l'attuale composizione dei flussi turistici, sia in termini di tipologia sia in termini di stagionalità.

Linea Borgo Calore L1

Li



La linea 4 è volta a collegare i borghi più interni della val Calore Salernitano

Altavilla Silentina Oltre al caratteristico centro storico, ad Altavilla Silentina possiamo ammirare: la Chiesa Parrocchiale, di antica fondazione, conserva al suo interno numerose opere di artisti locali; le innumerevoli bellezze naturalistiche, che è possibile ammirare grazie a piacevoli passeggiate nella natura incontaminata.

Albanella Oltre al caratteristico centro storico, ad Albanella possiamo ammirare: la Chiesa di san Matteo, eretta nel XV secolo, conserva ancora il suo aspetto di edificio romanico; la Chiesa di santa Sofia, di antichissime origini, sorge su uno sperone di roccia da cui si domina la piana di Paestum; Palazzo Albini, eretto nel XVIII secolo, è stato progettato da un allievo del Vanvitelli.

Roccadaspide

Castel San Lorenzo ricchezza archeologica del territorio, sede del Museo Paleontologico ma anche luogo di ottimi sapori antichi da gustare come il "cavaliello Maglianeso".

Felitto Luogo in cui si sposano in maniera impeccabile natura e gusto, dove il cibo la fa da padrone fra i "Taralli di San Vito" e lo stimato "Fusillo Felitese";

Castel San Lorenzo – città del vino. Noto a tutti gli intenditori di vini per la produzione dell'eccellente "Il Castel San Lorenzo Doc", prodotto nelle seguenti tipologie: Bianco, Rosso, Rosato, Barbera, Moscato e Moscato Spumante.

Piaggine

Sacco - Il Comune si erge alle falde del Monte Motola nei pressi della gola del fiume Sammarò, in un paesaggio naturale che conserva intatta la sua stupefacente bellezza.





Il turismo enogastronomico è un nuovo modo di viaggiare che sta conquistando un numero sempre crescente di appassionati, alla ricerca di sapori e di tradizioni autentiche. In questo contesto, si inserisce la linea di mobilità "gusto e natura", che tramite una rete di terminali, permette di organizzare un tour tra località che esprimono al meglio il concetto di gusto e sapori della Val Calore Salernitano

Roccadaspide

Trentinara Famosa per la sua piazzetta panoramica, denominata la "Terrazza del Cilento", dal quale è possibile godere di un favoloso panorama che abbraccia tutta la Piana del Sele, gli scavi archeologici di Paestum, tutto il Golfo di Salerno, dalla baia di Agropoli alla costiera amalfitana, fino a vedere l'isola di Capri, vanta numerosi eventi enogastronomici tra cui la rinomata festa del pane.

Monteforte Cilento Numerose sono le bellezze storico artistiche che si possono ammirare a Monteforte Cilento: tra gli edifici nobiliari ricordiamo il palazzo Carlolano, con il Palazzo Gorgo e il Palazzo Forte, entrambi di origine settecentesca; notevole è la parrocchiale di Santa Maria Assunta, ristrutturata nel XVIII sec. presenta al suo interno importanti altari in marmo; una delle cose più interessanti da vedere è il palazzo Baronale in cui è possibile vedere i resti delle antiche carceri

Magliano Vetere ricchezza archeologica del territorio, sede del Museo Paleontologico ma anche luogo di ottimi sapori antichi da gustare come il "cavatiello Maglianeso".

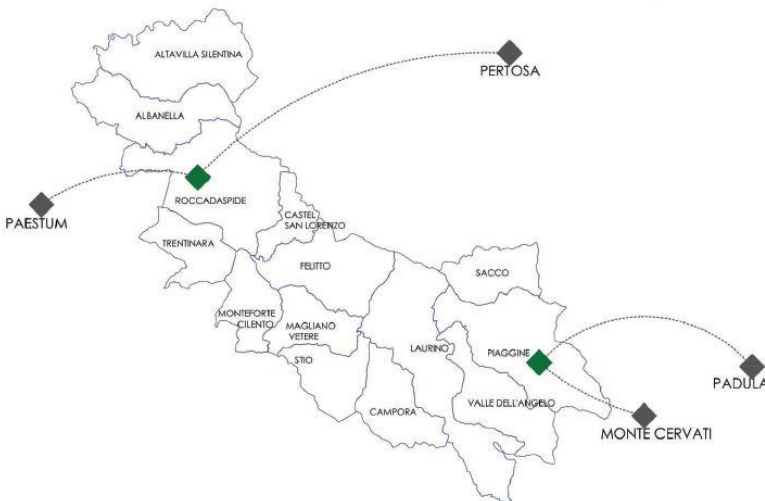
Stio grazioso comune nato per l'evento gastronomico "ciccimmaritati", squisita zuppa di legumi cotti tutti assieme (mmarati, spostati) nel tegame di coccio. Secondo la tradizione, questa pietanza veniva preparata ogni 1° Maggio, affinché fosse di buon auspicio per l'imminente raccolto;

Campora -ottimale punto di partenza per escursionisti e cercatori di funghi che abbondano negli estesi boschi di faggio e quercia. Laurino caratteristico borgo cilentano ricco di testimonianze storiche quali i due stupendi ponti medievali a schiena d'asino, le rovine del castello Longobardo.

Valle Dell'angelo Principale attrattiva del piccolo borgo è la grotta dell'Angelo in località Costa della Salvia, sul monte Ausolino in ambiente naturalistico di notevole bellezza. Meta di pellegrini, la grotta custodisce la statua di S. Michele Arcangelo in atteggiamento di difesa.

Piaggine

Linea Shuttle LS



La linea shuttle rappresenta il fulcro di tutto il progetto di mobilità, si tratta di una linea a scartamento veloce percorsa da autobus di grande capienza, denominati shuttle, le cui fermate sono dei nodi di interscambio. La scelta di questi poli è stata effettuata soprattutto studiando la presente viabilità, sia su gomma che su ferro, individuando le principali uscite autostradali e stazioni ferroviarie. I nodi di interscambio individuati sono:

Paestum (collegamento con la linea 1 e linea 2) - importantissimo sito dell'UNESCO, patrimonio di una bellezza ineguagliabile, nonché punto strategico per la vicinanza ad altri siti UNESCO. Uno dei primi comuni raggiunti proveniente dalla direzione Nord (Salerno), ospita una stazione ferroviaria tra le più utilizzate dell'area cilentana, inoltre è prossima alla stazione portuale di Agropoli, tappa della linea di collegamento tra Salerno e Sapri, la metro del Mare;

Roccadaspide (collegamento con le linee 1 e 2) - centro principale della val Calore e noto in particolare per il suo centro storico e per la lavorazione e trasformazione della "Pietra dello Scanno", per strutture e arredi; vanta inoltre numerose eccellenze enogastronomiche tra cui il Marrone di Roccadaspide IGP;

Pertosa (collegamento con le linee 1 e 2) - Le Grotte di Pertosa-Auletta sono l'unico sito speleologico in Europa dove è possibile navigare un fiume sotterraneo, addentrandosi verso il cuore della montagna in un percorso ricco di concrezioni, dove stalattiti e stalagmiti decorano ogni spazio con forme, colori e dimensioni diverse, suscitando stupore ed emozione.

Padula collegamento con le linee 1 e 2 - Punto strategico e nevralgico per la sua posizione prossima alla direttrice viaria Sud-Est interna del cilento; famosa per la sua Certosa, patrimonio di una bellezza ineguagliabile nonché importantissimo sito dell'UNESCO

Piaggine collegamento con le linee 1 e 2 - Punto strategico e nevralgico per la sua posizione prossima alla direttrice viaria Sud-Est interna del cilento e caratterizzata da un territorio ricco di fitti boschi, come il Cervatello e il bosco di Mercuri, che costituiscono un ambiente incontaminato. Ideale per escursioni e passeggiate.

Monte Cervati Il massiccio del monte Cervati, con i suoi 1899 metri, è la cima più alta della Campania ed è ripartito tra i comuni di Sanza, Piaggine e Monte San Giacomo, tutti in provincia di Salerno. È situato nel cuore del Parco Nazionale Cilento, Vallo di Diano e Alburni, rientrante nella rete dei Geoparchi, parchi naturali caratterizzati da particolari aspetti geofisici e da una strategia di sviluppo sostenibile. Nei pressi della vetta, che ricade nel territorio di Sanza, è situato il Santuario Diocesano della Madonna della Neve costruito intorno al X secolo.

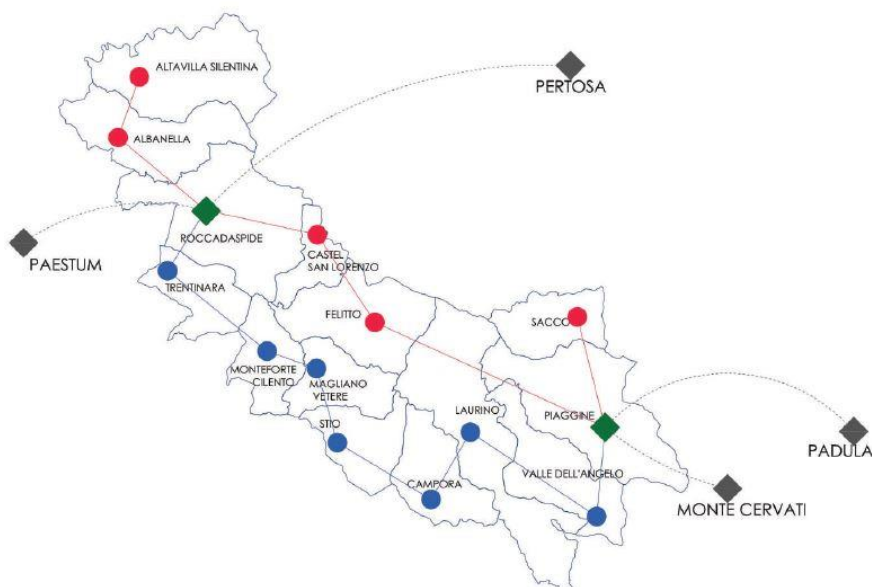
I percorsi così definiti vanno a costituire la nervatura portante dei corridoi paesistici di fruizione dei paesaggi del territorio, valorizzando la rete infrastrutturale storica come elemento strutturante dei luoghi e che hanno la funzione di facilitare/guidare l'accesso ai citati attrattori proponendo itinerari selezionati in ragione della loro contiguità o connessione a beni od ambienti caratterizzanti, il territorio stesso.

I Servizi sono:

- Fermate autobus lungo tutte le nuove linee di collegamento caratterizzate da pensiline che assolvono la funzione di area di ricarica di cellulari, punti di accesso Wi-Fi e alimentano gli apparecchi elettronici dell'area stessa con illuminazione a Led, pannelli pubblicitari retro-illuminati (con i quali i viaggiatori

possono informarsi e trascorrere il tempo di attesa all'insegna della lettura) o sistemi di ventilazione per creare delle zone di ristoro, sia d'estate che d'inverno, il tutto utilizzando la sola energia solare con un sistema di pannelli fotovoltaici collocati nella copertura.

- Infopoint turistico: con sistema di gestione centralizzata delle informazioni turistiche basata su totem collegati via internet. Attraverso un programma è possibile gestire le informazioni e (foto, video, testi) e di distribuirle aggiornate sulle postazioni interattive dislocate anche a molti chilometri di distanza. Essi sono situati in ogni terminal (Principali e Secondari).
- Parcheggi a raso: in ogni Terminal principale è presente una area destinata al parcheggio delle autovetture con 50 stalli circa di 1250 mq approssimativamente. Nei terminal secondari sono invece previste area destinate al parcheggio con 25 stalli circa di 600 mq approssimativamente.
- Bike sharing è possibile usufruire di tale servizio di mobilità ecologica in ogni terminal in ciascuno dei quali sono disponibili 10 biciclette.
- Il Car Sharing ideale per spostamenti brevi e frequenti con la disponibilità di 5 auto elettriche nei terminal principali e 2 auto elettriche nei terminal secondari.





Sistema informativi per la valorizzazione ecosostenibile della Val Calore Salernitano

Una rete integrata su più livelli di informazione, fruibile attraverso **info-points**, **app mobile**, **sito internet** e **segnaletica stradale** ha un analogo collegamento tra tutti i partners, nello specifico Comuni, associazioni di animazione turistica, operatori turistici, commerciali, ristorativi, altri operatori della filiera turistica e tutti i siti di interesse storico, monumentale e culturale come musei, parchi e riserve, ecc. Un'organizzazione siffatta comporta miglioramenti sugli standard qualitativi e quantitativi relativi all'accoglienza e alla domanda turistica. In altri termini, la capacità di ospitare il turista attraverso un sistema tecnologicamente avanzato capace di comunicare in modo semplice ed efficace un "*ventaglio concettuale di possibilità e servizi*" di cui fruire durante il suo soggiorno, non potrà che aumentare la media della sua permanenza, fidelizzarlo e attivare il circuito virtuoso del "passaparola", generando più flussi, magari spalmati in vari momenti dell'anno, grazie alla continuità e alla varietà delle informazioni veicolate.

Risulta necessario, allo scopo preposto, promuovere anche l'implementazione della **segnaletica** turistica, rendendola percepibile sia da un'utenza nazionale che straniera rispondendo in tal senso anche alle esigenze di una clientela non propensa alla fruizione di natura tecnologica.

Nello specifico, la segnaletica dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- *Tematicità*: layout e *lettering* chiari e percepibili;
- *Multilingue*;
- *Avvicinamento e prossimità* ai beni interessati: indicazioni fornite a partire da distanze significative rispetto al bene e che approfondiscono il livello di dettaglio avvicinandosi allo stesso.

L'idea progettuale proposta crea le condizioni favorevoli per una riqualificazione del ruolo e delle competenze dei Servizi di informazione e accoglienza turistica, secondo Standard minimi di livello europeo, rafforzandone la funzione importantissima di interfaccia tra l'offerta di risorse e la variegata e mutevole domanda di servizi.

I servizi multimodali





Car Sharing

Il Car Sharing è la soluzione ideale per spostamenti brevi e frequenti. Un'alternativa per chi percorre pochi chilometri o per chi non intende rinunciare all'autodi proprietà, ma deva fare i conti con esigenze di mobilità che oggi sono risolte con l'acquisto di una seconda o terza macchina.



Bike Sharing

Il Bike Sharing è un servizio di noleggio biciclette totalmente automatizzato, destinato a chiunque (residente, pendolare) E' possibile usufruire di tale servizio di mobilità ecologica in ogni terminal in ciascuno dei quali sono disponibili 10 biciclette.



Parcheggi

Parcheggi: in ogni terminal principale è presente un'area destinata al parcheggio delle autovetture con 50 stalli. Nei terminal secondari sono invece previste aree destinate al parcheggio con 25 stalli.



Info point

Infopoint turistico: è un sistema di gestione centralizzata delle informazioni turistiche basata su totem collegati via internet. Attraverso un programma è possibile gestire le informazioni (foto, video, testi) e di distribuirle aggiornate sulle postazioni interattive dislocate anche a molti chilometri di distanza. Essi sono situati in ogni terminal (Principali e Secondari).



Fermate autobus

Fermate autobus lungo tutte le nuove linee di collegamento caratterizzate da pensiline che assolvono la funzione di area di ricarica di cellulari, punti di accesso WI-fi e alimentano gli apparecchi elettronici dell'area stessa con illuminazione a Led, pannelli pubblicitari retro-illuminati (con i quali i viaggiatori possono informarsi e trascorrere il tempo di attesa all'insegna della lettura) o sistemi di ventilazione per creare delle zone di ristoro, sia d'estate che d'inverno, il tutto utilizzando la sola energia solare con un sistema di pannelli fotovoltaici collocati nella copertura.



Area ristoro

Area ristoro è un luogo di ritrovo per una sosta breve o prolungata per incentivare l'attività ristoratrice del luogo e promuovere percorsi gastronomici che seguono l'itinerario dei Terminal principali:

- ROCCADASPIDE
- PIAGGINE

Il piano progettuale proposto include la realizzazione di un portale multilingue.

Risulta necessario, preliminarmente, uniformare quanto gestito da enti e organizzazioni diverse organizzandolo in un unico portale di riferimento per il turista, il visitatore occasionale o il residente, dettagliando al suo interno percorsi tematici che possano generare o incentivare i flussi turistici.

L'accesso al portale web sarà reso possibile dall'utilizzo di pc, smartphone e/o tablet esemplificato dalle caratteristiche dei contenuti multimediali aventi peso informatico tale da poter essere agilmente caricati e gestiti dal processore e dall'elettronica dei dispositivi portatili.



Il progetto è finalizzato allo sviluppo della Comunità Montana, fondata sulle identità culturali del territorio, con l'obiettivo di rendere il luogo maggiormente attrattivo. È necessario avviare un processo fondato sulla conoscenza e la valorizzazione del territorio, tale da costituire un nucleo di attività ed interessi efficaci - in un più ampio contesto - alla crescita della Comunità Montana. Il Sistema informativo dovrà incuriosire, offrire spunti di interesse e accompagnare all'interno del territorio i turisti che amano affiancare agli strumenti tradizionali un moderno supporto tecnologico in grado di fornire tutte le informazioni utili agli utenti finali (turisti, ma anche residenti), riguardanti esercizi commerciali, attività culturali, ricettività, attrazioni turistiche ed eventi, che siano facilmente accessibili e aggiornate in tempo reale. Lo strumento punta, in particolare, a coinvolgere il segmento più giovane dei potenziali fruitori, naturalmente più inclini all'utilizzo delle nuove tecnologie, con l'obiettivo di stimolare alla scoperta del patrimonio turistico e culturale della Comunità Montana e di condividere la loro esperienza attraverso le moderne reti sociali di cui fanno parte.

Gli obiettivi associati al programma di sviluppo della filiera per Progetti trasversali includono una serie di elementi finalizzati a promuovere interventi in coerenza con le linee guida presenti all'interno del Decreto 148 del 07.10.2019. In particolare con le tre seguenti linee guida:

- **ICT e Agenda Digitale**, attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative a banda larga come nuove linee di collegamento per pensiline che assolvono la funzione di area di ricarica di cellulari, punti di accesso Wi-Fi e alimentano gli apparecchi elettronici dell'area stessa, oppure degli infopoint turistici con sistema di gestione delle informazioni turistiche collegati via internet.
- **Economia sostenibile**, attraverso la realizzazione di interventi di efficientamento energetico e di reti e infrastrutture energetiche potenziando la mobilità sostenibile con bike sharing e car sharing attraverso auto elettriche;
- **Infrastrutture per il sistema regionale**, attraverso la promozione generale di interventi infrastrutturali tecnologica e un rafforzamento dei sistemi e infrastrutture di trasporto collettivo;

7. LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE

Il D.Lgs. 36/2023, Nuovo Codice degli Appalti, individua solo due livelli di progettazione, ovvero progettazione di fattibilità tecnica ed economica e progettazione esecutiva. L'allegato I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo alla progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo definisce i contenuti dei due livelli di progettazione e, pertanto, si farà riferimento a quest'ultimo per la predisposizione degli elaborati tecnici e non.

7.1 Esecuzione delle Indagini

Prima della fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica si svolgono adeguate indagini e studi conoscitivi (geologia, archeologia, ecc.) anche attraverso l'utilizzo di tecnologie di rilievo digitale in grado di restituire modelli informativi dell'esistente.

La preventiva diagnostica del terreno e del territorio consente di pervenire alla determinazione:

- a) dell'assetto geometrico-spaziale dell'opera (localizzazione sul territorio);
- b) degli aspetti funzionali dell'opera;
- c) delle tipologie fondazionali e strutturali (in elevazione) dell'opera medesima;
- d) della eventuale interferenza con il patrimonio culturale e archeologico;
- e) delle misure di mitigazione e compensazione dell'impatto ambientale e sui contesti archeologici, ai fini della loro valorizzazione e restituzione alla comunità locale tramite opere di conservazione o dislocazione;
- f) di una previsione di spesa attendibile.

7.2 Progetto di fattibilità tecnico economica (Sezione II, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023)

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica PFTE (art. 6 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023) costituisce lo sviluppo progettuale della soluzione che, tra le alternative possibili, presenta il miglior rapporto tra costi complessivi e benefici attesi per la collettività. Il PFTE è elaborato sulla base della valutazione delle caratteristiche del contesto nel quale andrà inserita la nuova opera, compatibilmente con le preesistenze (anche

di natura ambientale, paesaggistica e archeologica). A questo fine ci si può avvalere, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice, di modelli informativi digitali dello stato dei luoghi, eventualmente configurato anche in termini geospaziali (Geographical Information System - GIS).

Nella redazione del PFTE occorre porre attenzione:

- alla compatibilità ecologica della proposta progettuale, privilegiando l'utilizzo di tecniche e materiali, elementi e componenti a basso impatto ambientale;
- all'adozione di provvedimenti che, in armonia con la proposta progettuale, favoriscano la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, concorrendo a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e promuovendo il patrimonio culturale come motore di sviluppo economico;
- all'adozione di principi di progettazione bioclimatica e di "sistemi passivi" che consentano di migliorare il bilancio energetico dell'edificio, nell'ottica di una sostenibilità complessiva dell'intervento stesso;
- all'utile reimpiego dei materiali di scavo (nella qualità di sottoprodotti e/o per interventi di ingegneria naturalistica), minimizzando i conferimenti a discarica;
- alla valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita, inclusivi di quelli di "fine vita";
- alla ispezionabilità e manutenibilità dell'opera, anche avvalendosi dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice (Dlgs 36/2023);
- all'adozione dei migliori indirizzi per i processi e le modalità di trasporto e stoccaggio delle merci, beni strumentali e personale, funzionali alle fasi di avvio, costruzione e manutenzione dell'opera, privilegiando modelli, processi e organizzazioni certificati.

7.3 Progetto esecutivo (Sezione III, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023)

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

Il progetto esecutivo è redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Inoltre, il progetto esecutivo contiene la definizione finale di tutte le lavorazioni e, pertanto, descrive compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico, l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisori.

7.4 Verifica della progettazione (Sezione IV, Allegato I.7 D.Lgs. 36/2023)

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 42 del codice, la verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati. La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti della verifica.

8 FASI DELLA PROGETTAZIONE

Il finanziamento della progettazione, disposto con Decreto Dirigenziale n. 148 del 07/10/2019 della Direzione n.6 della Regione Campania, copre le spese di progettazione relative alla redazione di un progetto di fattibilità (PFTE) appaltabile, appreso identificate con la Fase I. Con successivo rinvenimento di fondi, a coperture di tutte le spese del quadro economico del programma, si provvederà ad un appalto integrato (Fase II).

- **FASE 1: redazione di progetto di fattibilità Tecnico Economica (PFTE) appaltabile :**
 - Supporto al RUP, per supervisione e coordinamento della progettazione di fattibilità tecnico economica ed esecutiva, nonché per la programmazione e progettazione appalto dei servizi tecnici, di progettazione e quelli accessori;
 - Esecuzione di Indagini, verifiche, accertamenti sondaggi di natura geologica, archeologica, agronomica, se e come necessari;
 - Redazione del progetto di fattibilità tecnico economica;
 - Verifica preventiva del progetto di fattibilità tecnico economica in parola;
- **FASE 2: (appalto integrato ed esecuzione delle opere)**
 - Redazione del progetto esecutivo;

- Verifica preventiva del progetto esecutivo e supporto per la validazione.
- esecuzione dei lavori;
- direzione dei lavori e CSE;
- collaudo statico e tecnico amministrativo.

La Fase 2 sarà valutata a conclusione della Fase 1, pertanto, nel seguito, si pone l'attenzione solo alla Fase 1.

Gli incarichi dovranno essere svolti in conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. 36/2023 “*Nuovo Codice Appalti*”, nonché ai Decreti Ministeriali ed alle Linee Guida ANAC.

8.1 Tempistiche

Il servizio di progettazione dovrà seguire diversi step di consegna con le scadenze di seguito riportate:

- Consegna della documentazione costituente il progetto di fattibilità tecnico economica, comprensiva di indagini, prove, esami, e relazioni specialistiche (Archeologica, Geologica, etc.) economica entro CENTOVENTI (120) giorni naturali e consecutivi dall'avvio del servizio;
- Consegna della documentazione costituente il progetto esecutivo entro NOVANTA (90) giorni naturali e consecutivi dall'approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica mediante comunicazione da parte del responsabile della stazione appaltante.

Il servizio di verifica preventiva della progettazione dovrà seguire diversi step di consegna con le scadenze di seguito riportate:

- Consegna del rapporto di verifica di ciascun livello di progettazione entro VENTI (20) giorni naturali e consecutivi dall'avvio del servizio.

9 ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

Per ogni livello di progettazione descritto nel capitolo 6, sono elencati una serie di elaborati grafici e descrittivi, in via esemplificativa e non esaustiva, secondo quanto definito dal D. Lgs. 36/2023, all'Allegato I.7 [Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo alla progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo].

Progetto di fattibilità tecnica ed economica (FASE I)

- a) relazione generale;
- b) relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- c) relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico;
- d) studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- e) relazione di sostenibilità dell'opera;
- f) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- g) modelli informativi e relativa relazione specialistica, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- h) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- i) computo estimativo dell'opera;
- j) quadro economico di progetto;
- k) piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;
- l) cronoprogramma;
- m) piano di sicurezza e di coordinamento;
- n) capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- o) piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- p) piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- q) per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
- r) piano particellare delle aree espropriate o da acquisire, ove pertinente.

Progetto esecutivo (FASE II)

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;

- c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- g) quadro di incidenza della manodopera;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo e quadro economico;
- k) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- l) piano particellare di esproprio aggiornato;
- m) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- n) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Il progetto dovrà altresì essere redatto nel rispetto della normativa vigente, coerente con le Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC e nel rispetto di tutti i dettami relativi alla progettazione PNRR. Inoltre, la progettazione dovrà essere in linea con il principio Do No Significant Harm (DNSH) che prevede che gli interventi previsti dai PNRR non arrechino nessun danno significativo all'ambiente. Infine, il progetto dovrà rispettare i requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) come previsto dalla normativa vigente.

10 SPECIFICHE TECNICHE CONTENUTE NEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono stati introdotti con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 16 del 21 gennaio 2016 e successivamente modificato con Decreto del 11 gennaio 2017. Svolgono un ruolo fondamentale, poiché attraverso i loro dettami consentono alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali nel caso di interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici e/o infrastrutture, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

L'obiettivo principale è quello di fornire a tutti gli attori del processo edilizio delle indicazioni guida per ridurre l'impatto ambientale, dal progetto alla costruzione, facilitando le attività di monitoraggio e agevolando le potenziali imprese offerenti, in quanto si rendono immediatamente evidenti le caratteristiche ambientali richieste dalla stazione appaltante. I criteri di sostenibilità forniscono specifiche tecniche utili a garantire la conservazione degli habitat presenti nell'area di intervento, sviluppando l'interconnessione fisica ad habitat esterni all'area di intervento, indicazioni utili ad incrementare l'efficienza energetica per la riduzione dei consumi di energia.

Particolare attenzione è posta nella definizione delle indicazioni progettuali per una migliore qualità ambientale all'utilizzo di materiali locali, eco-compatibili e riciclabili, privilegiando materiali con contenuti sempre maggiori di materie prime seconde.

Si farà riferimento ai Criteri Ambientali minimi per quanto riguarda:

- le caratteristiche dei componenti edilizi da utilizzare, come specificato nel cap .11 (paragrafo Criteri comuni a tutti i componenti Edilizi-DM 11 ottobre 2017);
- le caratteristiche dell'arredo urbano (cap. 11 paragrafo Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano-DM 5 febbraio 2015);
- le caratteristiche dell'impianto di pubblica illuminazione (cap. 11 paragrafo Criteri ambientali minimi per sorgenti, apparecchi e impianti di illuminazione pubblica-DM 27 settembre 2017).

11 PROGETTAZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE, GEOTECNICO E STRUTTURALE DELLE OPERE (EVENTUALE)

Il monitoraggio ambientale è uno strumento che ha lo scopo di fornire la reale dimensione dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle diverse fasi di attuazione di un progetto e fornire le indicazioni per attivare eventuali azioni correttive. Ciò avviene attraverso la rilevazione di determinati parametri chimici, fisici e biologici.

Il monitoraggio, in una fascia di indagine sufficientemente ampia intorno all'opera, è di norma in tre macrofasi:

- ante operam: per fornire una “fotografia” dell'ambiente prima dell'inizio della realizzazione dell'opera;
- in corso d'opera: nel periodo di realizzazione dell'opera, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento e al ripristino dei luoghi; in questa fase devono essere ben individuate possibili fasi critiche, e le matrici ambientali, i parametri e le aree di impatto potenziale da monitorare;
- post operam: di norma inizia dopo lo smantellamento dei cantieri e il ripristino delle aree, con il fine di monitorare la fase di esercizio dell'opera, oltre per verificare l'eventuale insorgenza di impatti “tardivi” (tipicamente per le acque sotterranee).

Uno scopo del monitoraggio è, per i vari parametri ambientali, di non avere superamenti dei limiti di legge e/o di non alterare significativamente la qualità ambientale ante operam.

A tal fine le fasi di progettazione dovranno definire delle soglie di azione. Quando un determinato parametro supera la soglia definita, sono previste delle conseguenti azioni, che possono essere sia di intensificazione del monitoraggio che di correzione sulle modalità di lavorazione.

Le soglie sono generalmente fissate su due livelli:

- Il primo livello (definito spesso “soglia di attenzione”) è mirato soprattutto a comprendere meglio il fenomeno che ha causato il superamento del parametro analizzato e la sua evoluzione;
- Il successivo livello (definito spesso “soglia di intervento” o “di allarme” o “di attivazione”) prevede delle azioni specifiche sulle modalità di lavorazione o di integrazione delle mitigazioni, per far rientrare il parametro al di sotto del valore soglia fissato.

Il monitoraggio, le soglie e le relative azioni devono essere previsti, nelle varie fasi progettuali, in relazione alle specificità del progetto, del contesto ambientale e dei possibili impatti stimati nell'ambito dello SIA (studio di impatto ambientale).

12 SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI E COMPONENTI

I materiali e i componenti edilizi dovranno rispettare le specifiche tecniche contenuti nel DM 11 ottobre 2017 Criteri comuni a tutti i componenti edilizi

“[...] **2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata**

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nel capitolo 2.4.2. Il suddetto requisito può essere derogato quando il componente impiegato rientri contemporaneamente nei due casi sotto riportati:

- 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (p. es membrane per impermeabilizzazione);
- 2) sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

2.4.1.3 Sostanze pericolose

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

[...]

2.4.2.1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

[...]

2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Per quanto riguarda le piastrelle di ceramica si considera comunque sufficiente il rispetto dei seguenti criteri selezionati dalla decisione 2009/607/CE:

- 4.2. consumo e uso di acqua;
- 4.3.b emissioni nell'aria (per i parametri Particolato e Fluoruri);
- 4.4. emissioni nell'acqua;
- 5.2. recupero dei rifiuti.

13 RACCOMANDAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)

Le opere oggetto del presente Documento ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 ss.mm.ii. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto in sede di progetto esecutivo, così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

Tutte queste informazioni dovranno essere riportate nell'elaborato delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, da redigere nel Progetto Definitivo.

14 RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI, ecc.),

nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

✓ **Norme in materia di contratti pubblici** – D.lgs. 36/2023 “– D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii, per le parti non abrogate; – D.M. 49 del 07/03/2018 regolamento recante: “approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell’Esecuzione”; – Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 36/2023;

✓ **Normativa urbanistica** – D.P.R. 380/2001 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e ss.mm. ii; – D.lgs. n. 222/2016 (c.d. Decreto SCIA 2);

✓ **Norme in materia di sostenibilità ambientale** – Decreto 11/01/2017 “Adozione dei criteri ambientali minimi per l’affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” e ss.mm. ii;

✓ **Normativa strutturale** – D.M. 17/01/2018 “Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni” e ss.mm. ii; – O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii.; – O.P.C.M. 08/07/2004 n. 3362 e ss.mm. ii; – Circolari Ministeriali Applicativa n.7 del 21/01/2019 e ss.mm.ii;

✓ **Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche.** – D.P.R. n. 503 del 24/04/1996 – “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” e ss.mm. ii;

✓ **Norme in materia di sicurezza** – D.lgs. 81/08 “Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti” e ss.mm.ii. – D.P.G.R.T. 18/12/2013, n. 75/R “regolamento riguardante le istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l’accesso, il transito e l’esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza” e ss.mm.ii.

Il progetto dovrà altresì essere in linea:

- con le Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell’affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC (Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108) e conformemente a tutti i dettami relativi alla progettazione PNRR.
- con il principio Do No Significant Harm (DNSH) che prevede che gli interventi previsti dai PNRR non arrechino nessun danno significativo all’ambiente.
- con i Criteri Ambientali Minimi (CAM) come previsto dalla normativa vigente.

La prestazione dovrà essere resa e realizzata mediante l’utilizzo di metodi e strumenti di modellazione per l’edilizia BIM secondo il Decreto MIT N 560 DEL 1.12.2017 e s.m.i.

15 SCHEMA DI CAPITOLATO BIM

La progettazione sarà del tipo integrato che comprende più aree specialistiche (architettura, strutture, progettazione energetica, impiantistica, acustica, sostenibilità) e ha l’obiettivo di ottimizzare i processi, gestire le criticità e gli imprevisti connessi al servizio in affidamento e al suo ambiente di svolgimento. A tal proposito, ci si avvarrà di software BIM che permetteranno di creare un unico modello tridimensionale contenente la totalità dei dati tecnici.

Le operazioni sul modello avverranno sempre in simultanea grazie alla funzione Teamwork, permettendo quindi di raggiungere un eccellente livello di monitoraggio di tutte le fasi progettuali, di revisione e di cantiere, abbattendo le relative tempistiche. Gli aspetti fondamentali alla base di questa progettazione saranno efficienza, ottimizzazione delle risorse, risparmio, riciclaggio e programmazione delle attività. Condivisione delle informazioni, collaborazione fra le discipline coinvolte nel progetto, scambio di dati e interoperabilità sono fra i capisaldi che determineranno l’approccio al processo progettuale.

Il Capitolato Informativo (CI) contiene i contenuti minimi per la produzione, gestione e trasmissione di dati, informazioni e contenuti informativi e costituisce il documento propedeutico all’Offerta di Gestione Informativa che, in caso di aggiudicazione da parte del Concorrente, diverrà parte integrante e sostanziale del contratto di appalto.

Il CI è redatto in accordo alle norme della serie UNI 11337.

15.1 Scopo del documento, obiettivi generali e priorità strategiche

Il Capitolato Informativo (C.I.) fornisce una descrizione generale minima in merito alle specifiche informative richieste dalla Stazione Appaltante, Comune di Centola (SA) [nel seguito brevemente S.A.], e finalizzate alla razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche, attraverso l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali modellazione per l'edilizia e modellazione delle infrastrutture. Lo stesso C.I. costituisce l'atto propedeutico ed indispensabile per l'Offerta di Gestione Informativa [nel seguito brevemente OdGI], con il quale il Concorrente, in caso di aggiudicazione, rispondendo ad ogni specifica sezione del C.I., descriverà una proposta, sviluppata per livelli successivi, al fine di garantire la rispondenza a quanto specificatamente richiesto dalla Stazione Appaltante.

È facoltà dell'Aggiudicatario ampliare ed approfondire quanto proposto dalla S.A., fatto salvo il soddisfacimento dei requisiti minimi del CI. L'OdGI proposta dall'Aggiudicatario, sarà concordata con la S.A. e, previa approvazione della stessa, diverrà parte integrante del contratto.

15.2 Scopo del documento, obiettivi generali e priorità strategiche

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto avverranno attraverso supporti informativi digitali, in un Ambiente di Condivisione dei Dati [nel seguito brevemente ACDat], pur permanendo la prevalenza contrattuale della riproduzione su supporto cartaceo di tutti gli elaborati oggetto dell'incarico.

15.3 Sezione tecnica

La sezione tecnica stabilisce i requisiti tecnici delle informazioni in termini di hardware, software, infrastrutture tecnologiche, protocollo di scambio dei dati, sistemi di coordinate, livelli di sviluppo e competenze richieste.

15.4 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

L'Aggiudicatario dovrà dotare il proprio staff di un sistema hardware idoneo alla gestione digitale dei processi informativi. L'Aggiudicatario dovrà inoltre utilizzare software basati su piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, in grado di leggere, scrivere e gestire oltre al formato proprietario, anche i file in formato aperto, come meglio precisato di seguito.

Descrizione dell'elaborato	Formati richiesti	Note
Relazioni, disciplinari, capitolati, ecc.	.odt; .pdf	
Computi, elenco prezzi, ecc.	.pdf; .xml, formato proprietario	
Rilievo fotografico	.jpg; .pdf	Rilievo fotografico accompagnato da planimetria di riferimento con coni ottici numerati in maniera univoca.
Ulteriori documentazioni	.pdf	
Planimetrie generali	.dxf; .pdf	
Modello tridimensionale	.ifc; formato proprietario	Come da Capitolato Informativo del processo BIM
Elaborati grafici 2D, quali planimetrie, piante di tutti i livelli, prospetti, sezioni, abachi elementi, piante degli impianti, piante delle carpenterie, particolari costruttivi, ecc.,	.dxf; .pdf; formato proprietario	Elaborati 2D estrapolati dal Modello BIM e integrati con ulteriori dettagli (architettonici, impiantistici, tecnologici, quote, elementi dimensionali, ecc.) nonché da informazioni alfanumeriche (identificazione ambienti, destinazioni d'uso, stratigrafie, ecc.)

In ogni caso, dovrà essere garantito in riferimento con il rilievo, anche in modalità BIM, dell'intera area oggetto di intervento. Al fine di ottenere dei modelli con un sistema di coordinate coerente, gli stessi devono essere programmati con i medesimi settaggi e condividere lo stesso Punto di Origine. La localizzazione degli edifici e/o del sito, sul modello architettonico, deve essere fissata alla corretta longitudine e latitudine o altro punto di riferimento definito. Il Nord effettivo della localizzazione del sito, sul modello architettonico, deve essere impostato correttamente. Tutti i modelli prodotti devono utilizzare un sistema "coordinate condivise" o sistemi analoghi. Livello di sviluppo informativo per i modelli grafici e per gli oggetti II livello di sviluppo (LOD) degli oggetti che compongono i modelli grafici, definisce la quantità e la qualità del loro contenuto informativo. Il livello di sviluppo di un oggetto va considerato come risultante della sommatoria di tutte le informazioni di tipo geometrico e non-geometrico (normativo, economico ecc.) che possono essere rappresentate in forma grafica 2D e 3D ed in forma alfanumerica (4D tempo, 5D costi, 6D sostenibilità, 7D gestione ecc.). La scala di riferimento dei livelli di sviluppo degli elementi, come output del modello BIM, è quella della norma UNI 11337-4 ed eventuali successivi aggiornamenti. Tale scala va considerata come riferimento e, pertanto, l'Aggiudicatario, nella consapevolezza della specificità dell'intervento, inteso nella sua globalità, potrà proporre contenuti informativi aggiuntivi e specifici del progetto.

15.5 Competenze ed esperienze dell'Aggiudicatario

L'Aggiudicatario è responsabile del soddisfacimento dei requisiti di formazione specifica, in ambito di gestione informativa BIM, all'interno della propria organizzazione ed è tenuto a intraprendere una formazione sufficiente per soddisfare in modo efficace i requisiti del progetto. I livelli di esperienza, conoscenza e competenza dell'Aggiudicatario devono essere idonei a soddisfare i requisiti minimi necessari per attuare una gestione digitale dei processi informativi del progetto.

15.6 Sezione gestionale – obiettivi ed usi strategici del modello informativo

La S.A. ha individuato i seguenti obiettivi ed usi del/i modello/i inerenti alla fase di progettazione.

FASE	OBIETTIVI DI FASE	MODELLO	USI DEL MODELLO
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	Individuazione, tra più ipotesi progettuali, di quella che presenta il miglior rapporto costi e benefici per la collettività. Inserimento nel contesto. Analisi dell'impatto dell'intervento sulla viabilità secondaria in fase costruttiva. Comunicazione efficace con cittadini e altri enti coinvolti	Stato di fatto	Ricostruzione in forma digitale delle condizioni esistenti
		Infrastrutture	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Strutture statiche	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Impianti	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Edilizia	Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali Supporto decisionale per la valutazione di scenari alternativi Estrazione delle quantità per computi metrici Estrazione delle quantità per il calcolo sommario della spesa Generazione degli elaborati grafici
		Coordinamento	Integrazione e coordinamento 3D delle prestazioni specialistiche Visualizzazione 3D delle ipotesi progettuali integrate Controllo visuale delle macro interferenze Generazione degli elaborati grafici
		4D	Simulazioni delle fasi di realizzazione dei lavori (durata dei lavori e utilizzo dell'area di progetto) Simulazioni dell'impatto dei lavori sulla viabilità secondaria e sull'andamento del traffico pedonale, di biciclette, autobus e taxi

15.7 Ruoli e responsabilità ai fini informativi

L'Appaltatore è tenuto a svolgere l'attività di gestione informativa da attuare con i soggetti in possesso delle necessarie esperienze e competenze, anche in relazione a responsabilità e ruoli connessi al procedimento.

15.8 Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

L'organizzazione dei modelli e degli elaborati del progetto dovranno essere identificabili almeno per disciplina e tipologia. I modelli e gli oggetti saranno parametrizzati secondo classi di unità tecnologiche e classi di elementi tecnici.

15.9 Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni di progetto dovranno essere trattate con riserbo e sicurezza e non possono essere rese pubbliche senza uno specifico consenso della S.A. Tutta la catena di fornitura dovrà adottare tali politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo. Tutte le informazioni saranno conservate e scambiate in un ambiente di condivisione dei dati (ACDat). Le eventuali modifiche alla denominazione o alla struttura dell'area di lavoro dell'ambiente condiviso di dati devono essere esplicitamente concordate con la S.A.

15.10 Coordinamento dei modelli

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare, nelle diverse fasi della progettazione, una periodica attività di coordinamento dei modelli e delle elaborazioni, dandone evidenza documentale alla S.A.

15.11 Modalità di condivisione dei dati, dei modelli, dei documenti e degli elaborati

Ai fini della gestione digitalizzata delle informazioni del progetto, deve essere definito un ACDat accessibile, tracciabile, trasparente, riservato e sicuro, in cui tutti i soggetti accreditati possano condividere le informazioni prodotte, secondo prestabilite regole. Sarà onere dell'Appaltatore predisporre un ambiente di condivisione dei dati, con le caratteristiche sopra riportate. Questi sarà anche responsabile della conservazione e mantenimento della copia di tutte le informazioni di progetto in una risorsa sicura e stabile, all'interno della propria organizzazione e che renderà disponibile all'evenienza e comunque entro tre giorni lavorativi dalla richiesta da parte della S.A. La S.A. dovrà avere accesso ai file nei formati specificati nel precedente punto "protocollo di scambio dei dati" e ad ogni altro documento o elaborato presente nell'ambiente di condivisione dei dati. L'ambiente di condivisione dei dati (per il presente progetto), la denominazione dei file, i criteri di accesso e la struttura di localizzazione, saranno concordati con la S.A.

15.12 Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub – esecutori

Quanto descritto nel CI, dovrà essere rispettato anche da eventuali sub- esecutori, riservandosi - la S.A. - la facoltà di verifica. Ai fini dei protocolli di sicurezza, di accesso e di tracciabilità sul sistema informatico, la S.A. consegnerà all'Appaltatore, l'anagrafica dei soggetti titolati ed autorizzati all'accesso al sistema informatico. Tale anagrafica sarà consegnata al momento della stipula contrattuale. L'appaltatore dovrà consentire l'accesso simultaneo di almeno quattro operatori della S.A. oltre che dell'organo di verifica progettuale.

15.13 Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli

Tutti i file consegnati ed archiviati saranno contenuti in una specifica directory dell'ACDat, garantendone l'accessibilità alla S.A. almeno sino al Collaudo e alla Consegna finale, momento in cui l'Appaltatore è tenuto a consegnarne al S.A. una copia su supporto digitale.

16 OBIETTIVI GENERALI

La Stazione appaltante nell'ambito delle sue funzioni si prefigge il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici,
- il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- imitato consumo del suolo;
- rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- risparmio ed efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita della manutenibilità delle opere;
- riduzione del rischio sismico;
- compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

16.1 Priorità strategiche

La Stazione appaltante ritiene strategico per la realizzazione dei propri compiti istituzionali: il miglioramento del livello di conoscenza degli immobili e delle infrastrutture oggetto di intervento; un maggiore coordinamento delle progettazioni multidisciplinari; l'ottimizzazione delle fasi di progettazione e di successiva esecuzione nel rispetto dei tempi contrattuali; il miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori impiegati nel cantiere; la mitigazione del rischio delle varianti in corso d'opera; un maggiore controllo dei tempi di esecuzione dei lavori; l'acquisizione di informazioni attendibili ed utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio; l'aggiornamento tempestivo di informazioni attendibili a supporto dei processi decisionali lungo tutto il ciclo di vita dell'opera.

17 LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE

Per i lavori necessari ad implementare i progetti relativi alla filiera di “*Progetti trasversali*”, è stato stimato - sulla scorta dei valori parametrici applicabili ed in base al livello di conoscenza maturato- un importo totale (di filiera) pari a **8.208.356,00 € + iva**, riconducibili alle seguenti categorie di lavorazione:

ID CATEGORIA OPERE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO O FORNITURA	COSTO UNITARIO [€]
V.01	Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria	5.573.489,04 €
T.01	Sistemi informativi, gestione elettronica del flusso documentale, dematerializzazione e gestione archivi, ingegnerizzazione dei processi, sistemi di gestione delle attività produttive, Data center, server farm	575.938,94 €
T.02	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	2.058.928,02 €
		8.208.356,00 €

Sulla scorta dell'importo delle opere, come sopra stimato, applicando la predetta suddivisione in classi e categorie ne discende, applicando il decreto parametri, che l'importo complessivo di tutte le spese tecniche, calcolato analiticamente ai sensi del D.M. 17/06/2016 e D. Lgs. 33/2023, è pari a **930.892,23 €**, inclusa cassa previdenziale.

In allegato si riportano gli elaborati di calcolo dei compensi delle spese tecniche di cui sopra, raggruppati nei seguenti cinque elaborati:

- 1) Compensi per Progettazione PFTE;
- 2) Compensi per Verifica Progettazione PFTE;
- 3) Compensi per Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva
- 4) Compensi per Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.
- 5) Compensi per Progettazione Esecutiva, per Esecuzione Lavori e per Collaudo Tecnico-Amministrativo.

Di seguito, si riporta il quadro economico complessivo dell'opera:

ITI - Comunità Montana Calore Salernitano		
Provincia di Salerno		
FILIERA TEMATICA "PROGETTI TRASVERSALI"		
QUADRO ECONOMICO		
A	SOMME A BASE D'ASTA	
A.1	Lavori a base d'asta	7 892 650,00 €
A.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	315 706,00 €
TOTALE A		8 208 356,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
B.1	Imprevisti (max 5% di A)	410 417,80 €
B.2	Allacciamenti ai pubblici servizi	16 416,71 €
B.3	Spese tecniche comprensive di Cassa Previdenziale	930 892,23 €
B.3.1	Progettazione di fattibilità tecnico-economica (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.01 - Qbl.01, Qbl.02 - Qbl.05, Qbl.05, Qbl.06 - Qbl.09, Qbl.09 - Qbl.12, Qbl.12 - Qbl.17, Qbl.14, Qbl.15 - Qbl.18, Qbl.16, Qbl.21, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.07, Qbl.19, Qbl.23, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.07) e Progettazione di fattibilità tecnico-economica (Relazione Geologica) (restazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.11 - Qbl.13)	259 999,58 €
B.3.2	Supporto al RUP (PFTE): supervisione e coordinamento della progettazione preliminare e definitiva (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.19 - Qbl.26)	6 349,55 €
B.3.3	Supporto al RUP (PFTE): verifica della progettazione preliminare e definitiva (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.20 - Qbl.27)	60 320,74 €
B.3.4	Progettazione esecutiva (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.04, Qbl.05, Qbl.06, Qbl.07)	80 463,55 €
B.3.5	Supporto al RUP (Progettazione esecutiva): supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.08)	3 174,77 €
B.3.6	Supporto al RUP (Progettazione esecutiva): verifica della progettazione esecutiva (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.09)	41 272,09 €
B.3.7	Supporto al RUP (Progettazione esecutiva): per la programmazione e progettazione appalto (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.10)	12 699,11 €
B.3.8	Supporto al RUP (Progettazione esecutiva): per la validazione del progetto (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qbl.11)	3 174,77 €
B.3.9	Supporto al RUP per la supervisione e coordinamento della D.L. della C.S.E. (prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qcl.13)	11 544,62 €
B.3.10	Esecuzione dei Lavori (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.07, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12)	426 495,26 €
B.3.11	Collaudo tecnico amministrativo (Prestazioni previste per categorie d'opera E.08- IA.03- IA.02- S.03-V.01: Qdl.05, Qdl.01)	25 398,19 €
B.4	Incentivo RUP per funzioni tecniche su Lavori ed Opere nella misura del 2% di A (art.45 D.Lgs 36/2023), comprensivo della quota del 20% da destinare al Fondo per l'Innovazione (modellazione elettronica informativa BIM per l'edilizia e le infrastrutture ; attività di formazione per l'incremento delle competenze digitali dei dipendenti nella realizzazione degli interventi; specializzazione del personale che svolge funzioni tecniche)	164 167,12 €
B.5	Spese per gara e commissioni giudicatrici	4 925,01 €
B.6	Spese per pubblicità e informazioni	2 000,00 €
B.7	Spese per Concessione della gestione di servizi di consulenza/advisoring, di assistenza project management e creazione di servizi digitali per l'attuazione del progetto "SMART LAND CM CALORE SALERNITANO" finalizzato alla realizzazione di progetti strutturali territoriali integrati – finanza di progetto, ai sensi dell'art. 193 del d.lgs. n. 36/2023 (ricavi derivanti: dalla quota percentuale dell'1,5%, dalla Gestione del progetto del 2,5% e da Concessione per commissione del 2,5% sul valore di A)	533 543,14 €
B.8	Spese per Accertamenti di Laboratorio e Indagini	8 208,36 €
B.9	Efficientamento Informatico necessario alla Programmazione e Gestione Procedimentale delle attività di Progettazione (Acquisto PC ed attrezzature per scansione e stampa documenti)	574,58 €
B.10	Spese per il Personale Interno necessario all'espletamento delle procedure per servizi e forniture di cui alle Voci B.3.1 e B.3.3, non incluse nella voce di spesa per funzioni tecniche di cui al punto B.4	4 100,10 €
B.10.1	Spese per il RUP (30%)	1 230,03 €
B.10.2	Spese per Personale Interno (70%)	2 870,07 €
B.11	Spese per Forniture di rapido consumo (carta di vario formato, kit toner e cartucce)	123,13 €
B.12	Spese per formazione funzionale all'applicazione di un'innovazione gestionale, organizzativa apportata dal programma di investimento oggetto del finanziamento (seminari, convegni, trasferte, gadgets etc)	446,19 €
B.13	Spese per RSPP (per il Personale Interno coinvolto)	123,13 €
B.14	Spese per l'acquisto di forniture (cancelleria)	188,79 €
B.15	IVA lavori 10% su A	820 835,60 €
B.16	IVA 22% (B.3.1+B.3.3+B.9+B.11+B.12+B.13+B.14)	70 790,75 €
B.17	IVA 22% (B.3.2.2+B.3.4+B.3.5.2+B.3.6+B.3.7.2+B.3.8.2+B.3.9+B.3.10+B.3.11+B.5+B.6+B.7+B.8)	255 034,65 €
TOTALE B		3 222 787,29 €
TOTALE COMPLESSIVO INVESTIMENTO		11 431 143,29 €

Il Funzionario
Titolare di Posizione di E.Q.
Arch. Michele De Rosa

IL RUP
Dott. Aldo Carrozza

Allegato

**ELABORATI DI CALCOLO
DEI COMPENSI DELLE SPESE TECNICHE**

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	Manutenzione	0,40	5.573.489,04	5,0023921748%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.01	Sistemi informativi	0,95	575.938,94	7,9642017450%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	2.058.928,02	5,9822464784%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.208.356,00 €**
Percentuale forfettaria spese: **15,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.1) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)
- b.1) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - V.01

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.20 - Qbl.27	Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare. - Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1900

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.01

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.20 - Qbl.27	Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare. - Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1900

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.20 - Qbl.27	Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare. - Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1900

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	CP+S
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.20 - QblI.27	0,1900	9.107,28	1.366,09	10.473,37
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.20 - QblI.27	0,1900	23.308,33	3.496,25	26.804,58
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.20 - QblI.27	0,1900	18.019,79	2.702,97	20.722,76

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)	58.000,71 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	58.000,71 €
Totale Corrispettivi	58.000,71 €

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	Manutenzione	0,40	5.573.489,04	5,0023921748%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.01	Sistemi informativi	0,95	575.938,94	7,9642017450%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	2.058.928,02	5,9822464784%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.208.356,00 €**
Percentuale forfettaria spese: **15,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.1) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)
- b.1) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - V.01		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01 - Qbil.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici. - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,3000
Qbl.02 - Qbil.05	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto. - Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.06 - Qbil.09	Relazione geotecnica	0,0900
Qbl.12 - Qbil.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0700
Qbl.13 - Qbil.06	Studio di inserimento urbanistico	0,0600
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.21	Prime indicazioni piano di manutenzione	0,0100
Qbil.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
Qbil.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
Qbil.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
Qbil.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
Qbil.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
Qbil.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0150
Qbil.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11 - Qbil.13	Relazione geologica	0,0776

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.01		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01 - Qbil.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici. - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,3500
Qbl.02 - Qbil.05	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto. - Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0600
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.12 - Qbil.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0700
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.21	Prime indicazioni piano di manutenzione	0,0100
Qbil.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
Qbil.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
Qbil.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
Qbil.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
Qbil.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
Qbil.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0100

QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500
----------	------------------------------------	--------

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01 - QbII.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici. - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,3500
Qbl.02 - QbII.05	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto. - Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0600
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.12 - QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0700
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.21	Prime indicazioni piano di manutenzione	0,0100
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0100
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	CP+S
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.01 - Qbll.01	0,3000	36.802,63	5.520,39	42.323,02
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.01 - Qbll.01	0,3500	16.776,56	2.516,48	19.293,04
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.01 - Qbll.01	0,3500	33.194,36	4.979,15	38.173,51
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.02 - Qbll.05	0,0700	8.587,28	1.288,09	9.875,37
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.02 - Qbll.05	0,0600	2.875,98	431,40	3.307,38
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.02 - Qbll.05	0,0600	5.690,46	853,57	6.544,03
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.05	0,0700	8.587,28	1.288,09	9.875,37
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.05	0,0700	3.355,31	503,30	3.858,61
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.05	0,0700	6.638,87	995,83	7.634,70
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.06 - Qbll.09	0,0900	11.040,79	1.656,12	12.696,91

V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.12 - Qbll.17	0,0700	8.587,28	1.288,09	9.875,37
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.12 - Qbll.17	0,0700	3.355,31	503,30	3.858,61
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.12 - Qbll.17	0,0700	6.638,87	995,83	7.634,70
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.13 - Qbll.06	0,0600	7.360,53	1.104,08	8.464,61
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.16	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.16	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.16	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbl.21	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbl.21	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbl.21	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbll.03	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qbll.03	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qbll.03	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qbll.07	0,0200	2.453,51	368,03	2.821,54

T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbII.07	0,0200	958,66	143,80	1.102,46
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbII.07	0,0200	1.896,82	284,52	2.181,34
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbII.19	0,0200	2.453,51	368,03	2.821,54
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbII.19	0,0200	958,66	143,80	1.102,46
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbII.19	0,0200	1.896,82	284,52	2.181,34
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbII.23	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbII.23	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbII.23	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.03	0,0150	1.840,13	276,02	2.116,15
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.03	0,0150	719,00	107,85	826,85
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.03	0,0150	1.422,62	213,39	1.636,01
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.04	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.04	0,0100	479,33	71,90	551,23

T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.04	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.05	0,0150	1.840,13	276,02	2.116,15
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.05	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.05	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.07	0,0500	6.133,77	920,07	7.053,84
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.07	0,0500	2.396,65	359,50	2.756,15
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.07	0,0500	4.742,05	711,31	5.453,36

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	CP+S
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,070866199419	0,40	QbI.11 - QbII.13	0,0776	13.486,94	2.023,04	15.509,98

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)	234.489,62 €
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)	15.509,98 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	249.999,60 €
Totale Corrispettivi	249.999,60 €

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	Manutenzione	0,40	5.573.489,04	5,0023921748%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.01	Sistemi informativi	0,95	575.938,94	7,9642017450%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	2.058.928,02	5,9822464784%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.208.356,00 €**
Percentuale forfettaria spese: **15,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)
- b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)
- b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

- c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

VERIFICHE E COLLAUDI

- d.I) VERIFICHE E COLLAUDI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - V.01		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.19 - Qbil.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare. - Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0200
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100
Qbil.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300
Qbil.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto	0,0400
Qbil.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto	0,0100

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.01		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.19 - Qbil.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare. - Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0200
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100
Qbil.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300
Qbil.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto	0,0400
Qbil.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto	0,0100

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.19 - Qbil.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare. - Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0200
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100
Qbil.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300
Qbil.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto	0,0400
Qbil.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto	0,0100

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbI.19 - QbII.26	0,0200	2.453,51	368,03	2.821,54
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbI.19 - QbII.26	0,0200	958,66	143,80	1.102,46
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbI.19 - QbII.26	0,0200	1.896,82	284,52	2.181,34
PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.08	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.08	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.08	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.09	0,1300	15.947,80	2.392,17	18.339,97
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.09	0,1300	6.231,30	934,70	7.166,00

	COMUNICAZIONE								
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.09	0,1300	12.329,33	1.849,40	14.178,73
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.10	0,0400	4.907,02	736,05	5.643,07
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.10	0,0400	1.917,32	287,60	2.204,92
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.10	0,0400	3.793,64	569,05	4.362,69
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.11	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.11	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.11	0,0100	948,41	142,26	1.090,67

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)	6.105,34 €
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	58.000,70 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	64.106,04 €
Totale Corrispettivi	64.106,04 €

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	Manutenzione	0,40	5.573.489,04	5,0023921748%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.01	Sistemi informativi	0,95	575.938,94	7,9642017450%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	2.058.928,02	5,9822464784%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.208.356,00 €**
Percentuale forfettaria spese: **15,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE
c.) ESECUZIONE DEI LAVORI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - V.01

ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.01

ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02

ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=15,00% S=CP*K	
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.13	0,0400	4.460,92	669,14	5.130,06
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.13	0,0400	1.743,02	261,45	2.004,47
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.13	0,0400	3.448,76	517,31	3.966,07

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
ESECUZIONE DEI LAVORI	11.100,60 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	11.100,60 €
Totale Corrispettivi	11.100,60 €

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	Manutenzione	0,40	5.573.489,04	5,0023921748%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.01	Sistemi informativi	0,95	575.938,94	7,9642017450%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	2.058.928,02	5,9822464784%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.208.356,00 €**
Percentuale forfettaria spese: **15,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

VERIFICHE E COLLAUDI

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - V.01		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0400
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0800
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0150
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1200
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4200
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0860
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.01		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1000
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0100
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1100
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4000
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0509
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400

Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1000
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0100
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1100
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4000
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0791
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

VERIFICHE E COLLAUDI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=15,00% S=CP*K	CP+S
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.01	0,0400	4.907,02	736,05	5.643,07
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.01	0,0500	2.396,65	359,50	2.756,15
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.01	0,0500	4.742,05	711,31	5.453,36
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.02	0,0800	9.814,03	1.472,10	11.286,13
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.02	0,1000	4.793,30	719,00	5.512,30
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.02	0,1000	9.484,10	1.422,62	10.906,72
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.03	0,0150	1.840,13	276,02	2.116,15
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.03	0,0150	719,00	107,85	826,85
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.03	0,0150	1.422,62	213,39	1.636,01
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.04	0,0100	1.226,75	184,01	1.410,76

T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.04	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.04	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.05	0,0150	1.840,13	276,02	2.116,15
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.05	0,0100	479,33	71,90	551,23
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.05	0,0100	948,41	142,26	1.090,67
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.06	0,0300	3.680,26	552,04	4.232,30
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.06	0,0300	1.437,99	215,70	1.653,69
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.06	0,0300	2.845,23	426,78	3.272,01
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	QbIII.07	0,0500	6.133,77	920,07	7.053,84
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	QbIII.07	0,0500	2.396,65	359,50	2.756,15
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	QbIII.07	0,0500	4.742,05	711,31	5.453,36

ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Qi	V*G*P*Q +	K=15,00%	CP+S

		<<V>>	<<P>>	<<G>>			10,00%	S=CP*K	
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.01	0,4200	51.523,68	7.728,55	59.252,23
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.01	0,3500	16.776,56	2.516,48	19.293,04
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.01	0,3500	33.194,36	4.979,15	38.173,51
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.02	0,0300	3.680,26	552,04	4.232,30
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.02	0,0300	1.437,99	215,70	1.653,69
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.02	0,0300	2.845,23	426,78	3.272,01
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.03	0,0200	2.453,51	368,03	2.821,54
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.03	0,0200	958,66	143,80	1.102,46
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.03	0,0200	1.896,82	284,52	2.181,34
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.04	0,0200	2.453,51	368,03	2.821,54
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.04	0,0200	958,66	143,80	1.102,46
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.04	0,0200	1.896,82	284,52	2.181,34
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.07	0,1200	14.721,05	2.208,16	16.929,21
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.07	0,1100	5.272,63	790,89	6.063,52

	DELLA COMUNICAZIONE								
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.07	0,1100	10.432,51	1.564,88	11.997,39
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.08	0,4200	51.523,68	7.728,55	59.252,23
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.08	0,4000	19.173,22	2.875,98	22.049,20
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.08	0,4000	37.936,41	5.690,46	43.626,87
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.09	0,0860	10.545,18	1.581,78	12.126,96
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.09	0,0509	2.441,23	366,18	2.807,41
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.09	0,0791	7.499,08	1.124,86	8.623,94
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.11	0,0400	4.907,02	736,05	5.643,07
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.11	0,0400	1.917,32	287,60	2.204,92
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.11	0,0400	3.793,64	569,05	4.362,69
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qcl.12	0,2500	30.668,86	4.600,33	35.269,19
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qcl.12	0,2500	11.983,26	1.797,49	13.780,75
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qcl.12	0,2500	23.710,25	3.556,54	27.266,79

	COMUNICAZIONE								
VERIFICHE E COLLAUDI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	$V \cdot G \cdot P \cdot Q + 10,00\%$	$K=15,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	5.573.489,04	0,050023921748	0,40	Qdl.01	0,0800	9.814,03	1.472,10	11.286,13
T.01	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	575.938,94	0,07964201745	0,95	Qdl.01	0,0800	3.834,64	575,20	4.409,84
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2.058.928,02	0,059822464784	0,70	Qdl.01	0,0800	7.587,28	1.138,09	8.725,37

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	77.368,80 €
ESECUZIONE DEI LAVORI	410.091,60 €
VERIFICHE E COLLAUDI	24.421,34 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	511.881,74 €
Totale Corrispettivi	511.881,74 €