



CITTÀ DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
SETTORE PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE
OPERE PUBBLICHE

VIALE DE GASPERI, 120 - TEL. 0735/794330 - FAX. 0735/794309 - CODICE FISCAL E PARTITA IVA 00360140446

Progetto "Ciclovía Costa Picena" in collaborazione fra i Comuni di San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima, delle attività per la partecipazione al bando relativo al Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) - 4° e 5° programma di attuazione

San Benedetto del Tronto, li
-

Aggiornamento
-

**PROGETTO
ESECUTIVO**

Scala
-

Tavola
A1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Progettista:
Dott. Ing. Nicola Antolini

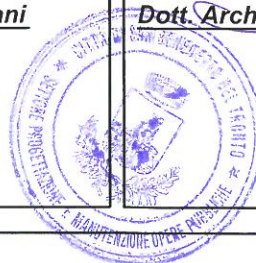
Coordinatore della Sicurezza per la progettazione:
Dott. Arch. Alfredo Di Concetto

Collaboratori:
Geom. Filippo D'Angeli
Geom. Antonio Palestini

Il Progettista
Dott. Ing. Nicola Antolini

Il R.U.P.
Dott. Ing. Enrico Offidani

Il Dirigente
Dott. Arch. Farnush Davarpanah



Oggetto : Progetto **Ciclovia Costa Picena**. Svolgimento in collaborazione, fra i Comuni di San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima, delle attività per la partecipazione al bando relativo al *Piano nazionale sicurezza stradale (PNSS) – 4° e 5° programma di attuazione*. Approvazione della proposta di intervento.

Relazione Tecnica illustrativa

Premesso

- che la L. 144/1999 ha istituito il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale;
- che il CIPE, con deliberazione n° 100 del 29-11-2002 e n° 108 del 18-12-2008 ha approvato rispettivamente il “*Piano nazionale della Sicurezza Stradale. Azioni Prioritarie*” e il “*4° e 5° Programma Annuale di Attuazione*”;
- che il Ministero dei Trasporti, con i Decreti n° 5331 del 30 dicembre 2008, n° 563 del 10 luglio 2009 e n° 4857 del 29 dicembre 2009, ha ripartito ed impegnato i fondi necessari per l’attivazione dei suddetti interventi. Alla Regione Marche è stata assegnata la somma di € 2.856.930,50, di cui € 1.795.106,00 per il 4° programma ed € 1.061.824,50 per il 5° programma;
- che in data 15 maggio 2013 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Marche n° 35 il “*Bando per l’accesso ai cofinanziamenti per interventi a favore della sicurezza stradale*”, approvato con Decreto del Dirigente della P.F. Viabilità e Demanio idrico n° 27 del 07-05-2013;
- che nel corso degli anni nei territori comunali di San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima è stato dato un grosso impulso alla viabilità ciclabile, mediante la realizzazione di nuovi percorsi che, in particolare nella direttrice sud-nord, costituiscono una importante linea di collegamento alternativa lungo il mare;
- che sono stati effettuati incontri preliminari tra i tecnici e gli amministratori dei Comuni in argomento onde definire ed elaborare strategie comuni di intervento ai fini del completamento e della messa in sicurezza dei percorsi ciclabili, che costituisca un’ampia rete protetta a carattere intercomunale;
- che l’art. 15 della L. 241/1990 prevede che le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- che con deliberazione Giunta Comunale del Comune di San Benedetto del Tronto n. 176 del 30/09/2013, si approvava lo schema di accordo per lo svolgimento, in collaborazione con i Comuni di Grottammare e di Cupra Marittima, delle attività per la partecipazione, con il progetto Progetto *Ciclovia Costa Piceno*, al bando relativo al *Piano nazionale sicurezza stradale (PNSS) – 4° e 5° programma di attuazione*;
- che con deliberazione Giunta Comunale del Comune di San Benedetto del Tronto n. 181 del 07/10/2013 veniva approvato il Progetto PRELIMINARE relativo alle opere inserite all’interno del “PROGETTO CICLOVIA COSTA PICENA” di competenza del comune di San Benedetto del Tronto, redatto composto dai seguenti elaborati dal Settore

Progettazione e Manutenzione Opere Pubbliche, per un importo complessivo di € 330.000,00 con RUP arch. Piergiorgio Federici;

- che con deliberazione Giunta Comunale del Comune di San Benedetto del Tronto n. 182 del 10/10/2013 veniva approvata, la proposta di intervento denominata “**Ciclovia della Costa Picena**”, predisposta in accordo con i Comuni di Grottammare e di Cupra Marittima, e composta dagli elaborati ivi descritti, unitamente agli adempimenti di seguito elencati:

- 1) di trasmettere alla Regione Marche la proposta sopra descritta per la partecipazione al bando relativo al *Piano nazionale sicurezza stradale (PNSS) – 4° e 5° programma di attuazione*;
- 2) di dare atto che l’Amministrazione comunale di San Benedetto del Tronto è proprietaria dei tratti di strada sul quale saranno realizzati gli interventi di competenza;
- 3) di dare atto che il costo complessivo della proposta è pari a € **889.000,00** così articolata:

Comune di San Benedetto del Tronto € 330.000,00;

Comune di Grottammare € 330.000,00;

Comune di Cupra Marittima € 229.000,00;

- 4) di richiedere una quota di finanziamento pari al **45%** dell’importo della proposta, impegnandosi, in caso di ammissione al finanziamento e in riferimento al proprio intervento, a sostenere la quota dei costi non coperta dai finanziamenti nazionali resi disponibili dal programma;
- 5) di impegnarsi, in caso di ammissione al finanziamento, a:
 - anticipare mediante risorse proprie la quota di cofinanziamento nazionale nelle more della liquidazione delle stesse da parte del Ministero competente;
 - sottoscrivere la convenzione nei tempi e nelle modalità previste dal presente bando;
 - acquisire atti amministrativi (autorizzazioni nulla osta ecc.) necessari alla realizzazione degli interventi proposti;
 - rispettare i tempi indicati e assicurare il monitoraggio dei risultati determinati dall’intervento per una durata non inferiore a tre anni a partire dalla data di collaudo dell’avvenuto completamento dei lavori;
 - nominare il responsabile tecnico amministrativo dell’attuazione dell’intervento e del successivo monitoraggio, che sarà individuato fra i dipendenti del Comune di San Benedetto del Tronto, che terrà anche i contatti con la Regione;
 - comunicare tempestivamente il cambio del Responsabile Unico del Procedimento e ogni eventuale esigenza di modifica dei contenuti della proposta e le relative cause;
 - predisporre e rendere disponibile un esauriente documentazione sugli interventi intrapresi e sugli effetti da questi determinati al fine di consentirne la valutazione della loro efficacia nei confronti della sicurezza stradale;
 - consentire alla Regione ed al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti lo svolgimento di eventuali sopralluoghi.

Considerato che con Decreto del Dirigente della P.F. Viabilità Regionale e Gestione del Trasporto della Regione Marche n. 114/TPL del 15/05/2014, veniva approvata la graduatoria relativa al bando sopra indicato, assegnando ai comuni associati San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima il contributo complessivo di

€ 400.000,00, pari al 45% dell’importo complessivo di € 889.000,00, ripartito come segue:

Comune di San Benedetto del Tronto € 330.000,00 di cui € 148.500,00 quota Regionale;

Comune di Grottammare € 330.000,00 di cui € 148.500,00 quota Regionale;

Comune di Cupra Marittima € 229.000,00 di cui € 103.000,00 quota Regionale;

che con delibera G.C. n. 164 del 6/10/2015, veniva approvato il Progetto Definitivo mantenendoci invariati i punti di partenza ed arrivo; percorso ciclabile in oggetto, recependo il cambio del tracciato in via S. Francesco, invece che in via Mare, pur mantenendo invariati i punti di partenza ed arrivo.

Tutto ciò premesso e considerato, con la presente relazione si vuole descrivere la finalità dell'intervento con le scelte progettuali e di tracciato concertate con l'Amministrazione.

Descrizione generale dell'intervento

E' obiettivo comune delle Pubbliche Amministrazioni Associate nel presente bando di progetto (San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima), incentivare una mobilità compatibile con l'ambiente, promuovendo l'uso della bicicletta attraverso la realizzazione di un percorso ciclabile che rappresenti un ulteriore tassello per la costituzione di una unica "passeggiata ciclistica" che in futuro possa unire Ascoli Piceno a Pedaso e Tortoreto transitando attraverso tutti i Comuni della Vallata del Tronto e tutti i Comuni costieri dell'attuale territorio della Provincia di Ascoli Piceno e Teramo.

La funzione trasportistica del sistema ciclabile viene esaltata dal concetto di rete, che necessariamente associa i concetti di continuità, pertanto assenza di buchi o "punti neri" pericolosi, estensione seppur a maglie larghe a tutto il territorio, e possibilità di valicare le barriere naturali o artificiali, rispettivamente corsi d'acqua o infrastrutture viarie.

Il progetto "**Ciclovia della Costa Picena**", nello specifico, prevede e promuove, nel sistema della mobilità, lo sviluppo di un sistema organico di percorsi e piste ciclabili al fine di favorire la mobilità individuale a basso impatto ambientale, pianificando una maglia strutturale portante della rete ciclabile a livello urbano che privilegia gli spostamenti casa-lavoro o casa-scuola e la fruizione turistica e del tempo libero.

Il progetto è finalizzato altresì a tutelare la sicurezza dei ciclisti e migliorare quindi anche le stesse condizioni di sicurezza per quegli utenti della strada che già attualmente percorrono l'itinerario preso in considerazione.

A . Il comportamento dei ciclisti

Progettare in relazione alle differenti categorie di ciclisti, abituali, straordinari, abili, insicuri, motivati al raggiungimento di luoghi vicini oppure con destinazioni di medio raggio.

Nella letteratura tecnica e dall'esame dei comportamenti delle varie categorie di ciclisti sulle strade urbane, nonché dalle modalità con le quali i ciclisti usano o non usano le infrastrutture ciclabili esistenti si riscontra che i ciclisti sono distinguibili in numerose categorie:

1. Gli abituali sono quelli che usano la bici frequentemente, spesso sugli stessi itinerari, ed hanno interiormente una buona sicurezza generata dalla lunga frequentazione; non sempre questa sicurezza è visibile, se sono anziani possono avere un comportamento talvolta anche pericoloso ma essi non si rendono conto del pericolo che generano; usano o non usano le piste ciclabili in relazione alla loro abitudine oltre che alla convenienza di utilizzarle.

2. Gli straordinari sono spesso più titubanti, non hanno esperienza né di luoghi e né del proprio mezzo nel traffico, usano la bici saltuariamente preferendo i percorsi che loro riconoscono come compatibili oppure usano la bicicletta solo in poche occasioni. Tendono ad usare le piste ciclabili per cercare tracciati meno pericolosi.

3. I ciclisti abili padroneggiano la bici con sicurezza, in genere frequentemente, utilizzano i percorsi ciclabili solo se convenienti, altrimenti affrontano con sicurezza il traffico veicolare sulle normali carreggiate stradali.

4. I ciclisti insicuri spesso coincidono con gli straordinari, ma per taluni il concetto di insicurezza può essere avvertito solo su assi viari effettivamente pericolosi per larghezza stradale o quantità e tipologia di traffico auto veicolare anche pesante.

5. Ci sono inoltre i ciclisti sportivi che si muovono singolarmente o in gruppo, in genere preferiscono le strade della viabilità principale e utilizzano le piste ciclabili molto raramente, solo per evitare situazioni di grave rischio; se in gruppo si impongono sul traffico auto veicolare, in gruppo non utilizzano le piste ciclabili urbane.

Per ogni spostamento il ciclista sceglie il suo percorso sulla base di tre elementi: rettilineità-tempo, sicurezza e necessità di soste intermedie. In questo senso una ipotetica direttrice di spostamento tra periferia e centro che fosse servita da due percorsi, uno più esterno, con meno pericoli e rumore ed uno più interno che però transita davanti a negozi ed in luoghi centrali della socialità del territorio possono essere utilizzati da una stessa persona che svolge quello spostamento in modo sistematico (cioè più volte la settimana) talvolta quello centrale e talvolta quello periferico a seconda delle esigenze particolari di quel giorno; in questo senso percorsi che potrebbero sembrare un doppione in realtà assumono funzioni differenti.

B . Il percorso “confortevole”

Principi di sicurezza, visibilità, comfort, continuità, complanarità di pavimentazioni, aspetti qualitativi della segnaletica orizzontale dedicata alle biciclette, differenziazione con la componente pedonale; innanzitutto un concetto: “non basta che un percorso ciclabile sia a norma (cioè abbia dimensioni minime e segnaletica indispensabile rispettate), affinché esso sia scelto e preferito rispetto a rimanere sulla strada attigua, ma esso deve anche essere confortevole”.

Il comfort è dato da un’insieme di situazioni che danno sicurezza percepita al ciclista, ma anche da complanarità e stato manutentivo delle pavimentazioni e della segnaletica orizzontale che assolve spesso un compito aggiuntivo a quelle previste dal Codice della Strada e cioè di dare riconoscibilità e “valore” al percorso.

Ricordiamo che per il ciclista utilizzare piste ciclabili belle è qualificante, utilizzare piste ciclabili degradate è mortificante, è l’opera stessa a comunicare che i ciclisti sono soggetti non degni di attenzione.

C. Caratteristiche tecniche

La pista ciclabile, come previsto dalle norme tecniche del Decreto Ministeriale 30 novembre 1999 n°557-Larghezza delle corsie e degli spartitraffico-:

:

1. Tenuto conto degli ingombri dei ciclisti e dei velocipedi, nonché dello spazio per l'equilibrio e di un opportuno franco laterale libero da ostacoli, la larghezza minima della corsia ciclabile, comprese le strisce di margine, e' pari ad 1,50 m; tale larghezza e' riducibile ad 1,25 m nel caso in cui si tratti di due corsie contigue, dello stesso od opposto senso di marcia, per una larghezza complessiva minima pari a 2,50 m.
2. Per le piste ciclabili in sede propria e per quelle su corsie riservate, la larghezza della corsia ciclabile può essere eccezionalmente ridotta fino ad 1,00 m, sempre che questo valore venga protratto per una limitata lunghezza dell'itinerario ciclabile e tale circostanza sia opportunamente segnalata.

3. Le larghezze di cui ai commi precedenti rappresentano i minimi inderogabili per le piste sulle quali è prevista la circolazione solo di velocipedi a due ruote.
4. La larghezza dello spartitraffico fisicamente invalicabile che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata destinata ai veicoli a motore, non deve essere inferiore a 0,50 m.

Inoltre tutti i percorsi ciclabili, interamente pavimentati o con asfalto e/o cemento verranno provvisti di segnali verticali e orizzontali di indicazione del senso di marcia, nonché l'indicazione delle delimitazioni ad uso esclusivo delle biciclette.

D. La segnaletica

Al fine di disporre di un sistema segnaletico coordinato che possa consentire omogenee realizzazioni nell'ambito dei tre comuni associati, è stata progettata una proposta di cartellonistica verticale in applicazione del codice della strada e delle principali esperienze in ambito nazionale.

Per quanto riguarda la scelta, la compilazione e la collocazione dei segnali sulla rete, questa non può che derivare da un progetto specificatamente sviluppato per ciascun contesto comunale.

Il presente progetto dovrà comunque consentire di seguire facilmente e con continuità i percorsi di attraversamento delle zone urbane e di riconoscere con immediatezza i punti di snodo del sistema.

Le caratteristiche del sistema devono cioè consentire di identificare con chiarezza e regolarità l'itinerario sul quale ci si sta muovendo, garantendo che i diversi segnali, passati in successione, siano percepiti come parte di un sistema unitario e coerente.

Descrizione del progetto

Il progetto della **“Ciclovía della Costa Picena”** si sviluppa da Sud verso Nord, dal confine con la Regione Abruzzo e attraverso i territori comunali di San Benedetto del Tronto, Grottammare e Cupra Marittima raggiunge il confine sud del territorio comunale di Pedaso nella Provincia di Fermo.

I percorsi progettati sommati ai percorsi già presenti formano una rete di percorsi ciclabili longitudinali e trasversali che collegano da sud a nord tutto il territorio cittadino e tramite l'unione, a nord del territorio, con i percorsi ciclabili di Grottammare e Cupra Marittima realizzano una intera “ciclovía” parallela alla linea di costa che interseca trasversalmente tutto l'abitato.

Il tratto interessato dal presente Progetto Esecutivo, parte da zona commerciale Porto Grande/Dechatlon, fino a collegarsi con la pista ciclabile esistente sul lungomare in Piazza Salvo D'Acquisto - rotonda di Porto D'Ascoli per un percorso complessivo di circa 2553 m;

La pista ciclabile/ciclopeditone di progetto, pur mantenendo invariati i punti di partenza ed arrivo, rispetto al progetto preliminare, a seguito delle richieste dell'Amministrazione ha subito una modificazione di tracciato, nell'ultimo tratto passando per via San Francesco e via San Giacomo, invece che per via Colleoni e via Mare.

Il progetto prevede la realizzazione di 9+1 tratti ben distinti rappresentati nelle tavole di progetto:

TRATTO 1 : Pista ciclopeditone in sede propria della lunghezza ± ml. 700;

TRATTO 2 : Pista ciclopedonale monodirezionale in sede propria della lungh. \pm ml. 81;
TRATTO 3 : Pista ciclopedonale monodirezionale in sede propria della lungh. \pm ml. 73;
TRATTO 4 : Pista ciclabile bidirezionale in sede propria della lunghezza di \pm ml. 385;
TRATTO 5 : Pista ciclopedonale bidirezionale in sede propria della lunghezza \pm ml. 230;
TRATTO 6 : Pista ciclopedonale bidirezionale su marciapiede lunghezza di \pm ml. 76;
TRATTO 7 : Pista ciclopedonale bidirezionale su marciapiede lunghezza di \pm ml. 595;
TRATTO 8 : Pista ciclopedonale bidirezionale su marciapiede lunghezza di \pm ml. 295;
TRATTO 9 : Pista ciclabile bidirezionale in sede propria lunghezza di \pm ml. 118;
TRATTO 10 : Area pedonale (Via San Giacomo) della lunghezza di circa ml 500;

I percorsi ciclabili

DA SUD IN DIREZIONE NORD

Tratto 1 – Via Pasubio

Stato attuale : sul lato ovest della carreggiata stradale è presente, a tratti, un marciapiede e in altri tratti una pista ciclabile mono direzionale.

Il marciapiede è scarsamente utilizzato per mancanza di continuità mentre la pista ciclabile essendo monodirezionale intercetta esclusivamente il 50% dei potenziali ciclisti.

Sul lato est della carreggiata stradale non risulta facilmente realizzabile una pista ciclabile monodirezionale di senso opposto a quella presente sul lato ovest, causa la presenza di alberi e mancanza di illuminazione stradale.

Stato di Progetto : sarà realizzata una pista ciclopedonale bidirezionale in sede propria (mediante la posa di un cordolo spartitraffico in CAV) e parziale l'allargamento del marciapiede esistente, sempre sul lato ovest della carreggiata creando un percorso sicuro per l'utenza debole della strada, ancorchè in presenza di incroci stradali e passi carrai, che saranno opportunamente segnalati, si provvederà al ripristino del tappetino ove danneggiato.

Tratto 2 – Via Pasubio nord

Stato attuale : la carreggiata stradale non presenta tratti ciclabili e/o marciapiedi

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale monodirezionale sui lati ovest ed est della carreggiata in direzione sottopasso (mediante la posa di cordoli spartitraffico in CAV), preceduti da un attraversamento ciclabile permettono il raggiungimento del sottopasso ferroviario della tratta ferroviaria Ascoli Piceno - Porto d'Ascoli, già realizzato, che prevede due percorsi ciclopedonali.

Tratto 3 – Via Piave sud

Stato attuale : la carreggiata stradale non presenta tratti ciclabili e/o marciapiedi

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale monodirezionale sui lati ovest ed est della carreggiata (mediante la posa di cordoli spartitraffico in CAV), con un attraversamento ciclabile a nord permettono il raggiungimento del sottopasso ferroviario della tratta ferroviaria Ascoli Piceno - Porto d'Ascoli, già realizzato che prevede due percorsi ciclopedonali in direzione del nuovo sottopasso ferroviario.

Tratto 4 – Via Piave

Stato attuale : la carreggiata stradale non presenta tratti ciclabili ma marciapiedi sui lati ovest ed est.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclabile bidirezionale sul lato est della carreggiata a lato del marciapiede (con la posa di cordoli spartitraffico in CAV), che garantisce il raggiungimento del sottopasso ferroviario ciclabile già presente in Via dell’Airone che rappresenta l’unico attraversamento del rilevato ferroviario della tratta Ancona - Pescara (barriera artificiale alla realizzazione di una pista ciclabile trasversale che colleghi la ex ss16 con il lungomare) eventuale ripristino ove deteriorato del tappetino bituminoso.

La scelta di proseguire sul lato est di Via Piave è dovuta alla presenza sul lato ovest di numerose intersezione stradali che creerebbero punti di conflitto tra i veicoli e l’utenza debole.

Tratto 5 – Via dell’Airone

Stato attuale : la carreggiata stradale non presenta tratti ciclabili né marciapiedi sui lati nord e sud della carreggiata.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale bidirezionale sul lato sud della carreggiata (con la posa di cordoli spartitraffico in CAV), che garantisce maggiore sicurezza a tutta l’utenza debole in una strada esclusivamente residenziale.

Tratto 6 – Via del Cacciatore

Stato attuale : la carreggiata stradale, con la sezione stradale di larghezza superiore agli 11 metri non presenta tratti ciclabili ma marciapiedi sui lati est ed ovest della carreggiata.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale sul lato est della carreggiata con allargamento del marciapiede esistente (verso la strada), che passa da 1,70 a 3,00 m, garantisce maggiore sicurezza a tutta l’utenza debole in una strada con un elevato numero di veicoli transistanti, data la presenza di un’uscita della superstrada Ascoli-Mare e collega la zona residenziale del quartiere con la scuola dell’obbligo “Colleoni” favorendo gli spostamenti casa-scuola degli alunni.

Tratto 7 – Via del Cacciatore – Via G. da Buglione

Stato attuale : la carreggiata stradale, con la sezione stradale di larghezza superiore agli 11 metri non presenta tratti ciclabili ma marciapiedi sui lati est ed ovest della carreggiata.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale sul lato est con allargamento del marciapiede esistente (verso terreno di proprietà comunale) che passa da 1,00 a 3,00 m, garantisce maggiore sicurezza a tutta l’utenza debole in una strada con un elevato numero di veicoli transistanti, data la presenza di un’uscita della superstrada Ascoli-Mare e collega la zona residenziale del quartiere con la scuola dell’obbligo “Colleoni” favorendo gli spostamenti casa-scuola degli alunni.

Tratto 8– Via San Francesco

Stato attuale : la carreggiata stradale, con la sezione stradale di larghezza superiore a 7,50 metri a senso unico di circolazione non presenta tratti ciclabili ma marciapiedi sui lati nord e sud della carreggiata.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclopedonale sul lato nord della carreggiata con allargamento del marciapiede esistente (verso la strada) che passa da

1.20 a 3.00 m, che garantisce, maggiore sicurezza a tutta l'utenza debole in una via prettamente residenziale e qualche struttura turistica/commerciale.

Tratto 9– Via San Giacomo

Stato attuale : la carreggiata stradale, a senso unico di circolazione non presenta tratti ciclabili ma parziali marciapiedi sul lato est della carreggiata, alla cui conclusione (rotonda di Porto D'Ascoli) inizia la pista ciclabile esistente del lungomare di Viale Rinascimento che si sviluppa su tutto il lungomare cittadino.

Stato di Progetto : la costruzione di una percorso ciclabile bidirezionale sul lato est della carreggiata a lato del marciapiede con la posa di cordoli spartitraffico in CAV, garantisce, maggiore sicurezza a tutta l'utenza debole in una via a commerciale- residenziale, diventando punto di congiunzione di tutta la rete ciclabile progettata con l'attuale pista presente sul lungomare.

Tratto 10– Via San Giacomo area pedonale

Stato attuale : Via San Giacomo è attualmente una strada caratterizzata da una sezione stradale di ridotte dimensioni, con assenza di marciapiedi con un numero elevato di strutture ricettive turistiche. Negli ultimi anni nel periodo estivo la Via è Area Pedonale per garantire una maggiore sicurezza ai pedoni.

Stato di Progetto : la sicurezza dei pedoni verrà notevolmente aumentata grazie all'istituzione di un'area pedonale che garantirà il transito in sicurezza anche dei ciclisti.

Gli attraversamenti ciclabili

Gli attraversamenti delle carreggiate stradali saranno realizzati con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali, tenendo conto di comportamenti dell'utenza analoghi a quelli dei pedoni, e con i dovuti adattamenti richiesti dall'utenza ciclistica come previsto dal Regolamento del nuovo Codice della Strada.

La segnaletica

La segnaletica verticale e orizzontale verrà realizzata tramite l'applicazione delle disposizioni relative alla segnaletica stradale previste dal decreto legislativo n. 285 del 30/4/1992, e dal decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16/12/1992, e successive modificazioni.

Le opere

Con specifico riferimento a quanto indicato nella descrizione generale, la tipologia delle piste da realizzare variano a secondo della zona d'intervento e vanno dalla pista ciclopedonale monodirezionale e bidirezionale delimitata da cordolo in CAV, a pista ciclopedonale su marciapiede rialzato, con finitura superficiale in asfalto e/o calcestruzzo resinato, conforme alla normativa di legge.

Disponibilità delle aree

Le aree interessate dalla realizzazione dei percorsi ciclabili sono nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale.

Zonizzazione delle aree

Le aree interessate dall'intervento di percorsi ciclabili sono per la quasi totalità ricadenti in:
- zona destinata alla viabilità di cui all'art.46 delle norme tecniche di attuazione del P.R.G. vigente;

Data la natura delle opere da realizzare, posa cordoli ed allargamento marciapiedi non sono richiesti studi geologici e geotecnici, specifici per la realizzazione dei manufatti.

Piano di sicurezza

Il piano di sicurezza è stato progettato dividendo il lavoro in 4 LOTTI così sommariamente distinti:

LOTTO 1 = da parcheggio Dechatlon a sottopasso ferroviario di Via Pasubio, che ricomprende i tratti 1 e 2 per circa complessivi 781 ml;

LOTTO 2 = da sottopasso ferroviario di Via Pasubio a Piazza Setti Carraro, che ricomprende i tratti 3 e 4 per circa complessivi 458 ml;

LOTTO 3 = da uscita sottopasso Via Dell' Airone a Scuola Media Colleoni, che ricomprende i tratti 5, 6 e 7 per circa complessivi 901 ml;

LOTTO 4 = da Scuola Media Colleoni, a Piazza Salvo D'Acquisto che ricomprende i tratti 8 e 9 per circa complessivi 418 ml;

Tutti i lotti avranno una zona di deposito attrezzature e materiali ubicate su aree pubbliche come meglio evidenziato nella tav. E1 ed allegati,.

I lavori avranno una durata complessiva di 180 gg naturali consecutivi.

Il traffico in corrispondenza dei cantieri non recintabili sarà regolato da impianto semaforico con un senso unico alternato, ovvero da movieri ove necessario.

Il progetto DEFINITIVO che accompagna la presente relazione è composto dai seguenti elaborati tecnici:

1	A0	Elenco elaborati
2	A1	Relazione tecnica illustrativa
3	B1	Elaborato grafico: Inquadramento con ortofoto ed indicazione delle sezioni e tratti
4	B2	Elaborato grafico: Planimetria generale stato esistente
5	B3	Elaborato grafico: Planimetria generale stato di progetto
6	B4	Elaborato grafico: Sezioni stato esistente - stato di progetto - particolari costruttivi

7	B5	Tipologia della segnaletica stradale
8	C1	Capitolato Speciale d'Appalto
9	D1	Computo metrico estimativo e Quadro economico
10	D2	Elenco prezzi unitari
11	E1	PSC con crono programma e Layout di cantiere
12	E2	Piano di manutenzione e fascicolo dell'opera

Quadro economico

Il quadro economico dell'intervento risulta il seguente:

A	LAVORI E FORNITURE:	€	PARZIALE	TOTALE
	Realizzazione percorso ciclabile da Via Pasubio a Via San Giacomo con le caratteristiche di finitura e di impiantistica indicate nel progetto esecutivo compresa la fornitura di tutte le dotazioni occorrenti per il perfetto funzionamento degli impianti ivi comprese la mano d'opera e la fornitura di materiali e mezzi, assistenza e prestazioni complementari finalizzate alla completa esecuzione delle opere contrattualmente definite a perfetta regola d'arte.			
1	LAVORI A MISURA	€	274.255,70	274.255,70
2	LAVORI A CORPO	€	0,00	
3	Oneri relativi alla sicurezza Generici e Speciali non soggetti a ribasso d'asta	€	7.484,96	
	IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	€	266.770,75	

B	SOMME A DISPOSIZIONE dell'AMM.NE:	€	PARZIALE	
B1	Lavori in economia previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto		3.500,00	
B1.1	Segnaletica orizzontale e verticale e dissuasori (IVA compresa);	€	15.000,00	
B2	Rilievi accertamenti e indagini (IVA compresa);	€	0,00	
B3	Allacciamenti a pubblici servizi (IVA compresa);	€	1.500,00	
B4	Imprevisti ed arrotondamenti (IVA compresa);	€	1.244,30	
B5	Acquisizione aree o immobili;	€	0,00	
B6	Accantonamento di cui all'art. 26 c. 4, L. 109/94;	€	0,00	
B7	Spese di cui agli art. 90, comma 5, e 92 comma 7-bis del codice. (IVA e tasse comprese);	€	6.000,00	
B8	Spese per attività di consulenza e supporto (IVA compresa);	€	0,00	
B9	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici;	€	0,00	
B10	Spese per pubblicità ed opere artistiche (IVA compresa);	€	500,00	
B11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche (IVA compresa);	€	500,00	
B12	IVA , eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge;	€	27.500,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	55.744,30	55.744,30
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	€		330.000,00

Il Progettista
Ing. Nicola Antolini



foto su SEZIONE 2 via Pasubio



foto su SEZIONE 3 via Piave





foto su SEZIONE 6 via del Cacciatore



foto su SEZIONE 7 via del Cacciatore







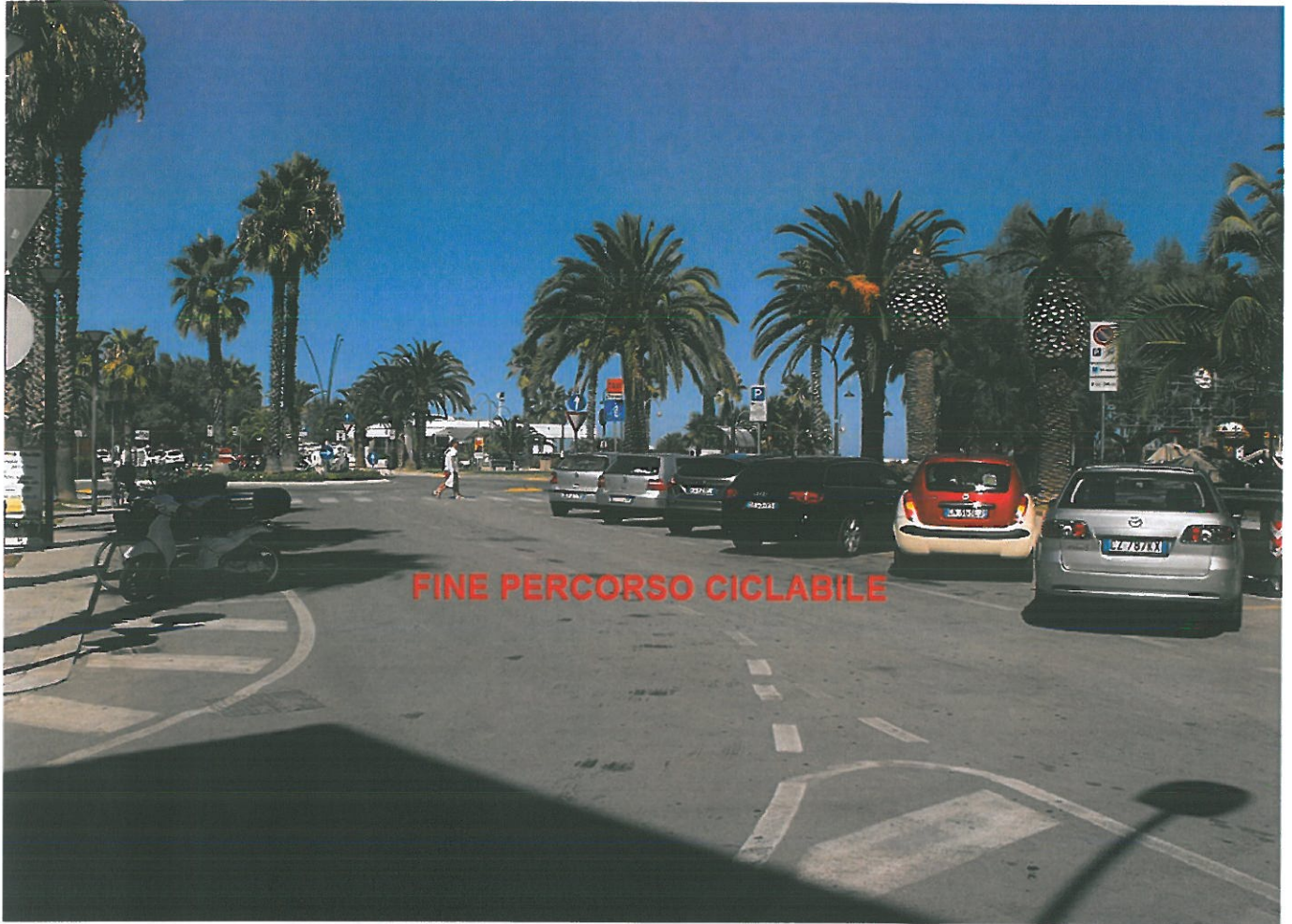




foto su SEZIONE 1 - Via Pasubio