

Comune di Jesi

Area Servizi tecnici

Servizio Lavori Pubblici - Mobilità



Progetto definitivo per la realizzazione di attraversamenti pedonali semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti

Responsabile del procedimento : Dott. Ing. Eleonora Mazzalupi

Progettista: Dott. Alberto Federici

Dirigente ai Servizi Tecnici : Dott. Arch. Francesca Sorbatti

Assessore ai Servizi Tecnici : Dott. Ing. Roberto Renzi

Elaborato approvato con deliberazione
di G.C. n. 290 del 23.10.2018
V. Segretario Generale
Dott. *MASSIMO TIRRELLI*

17 Ottobre 2018

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Premessa

L'art. 41 co. 5 del D.Lgs. 285/92 e succ.mm.ii. nonché gli artt. 2 comma 1 lett. pp) e 7 co. 2 della L. 85/2001 e succ.mm.ii prevedono la realizzazione di attraversamenti semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti.

L'Unione Italiana Ciechi ed Ipovedenti (Sez. Prov.le di Ancona) nonché alcuni privati cittadini richiedono da anni l'installazione di semafori sonori: la prima richiesta risale all'anno 2002 (All. 1). A partire dall'anno 2014 sono pervenute due distinte richieste di identico contenuto (All. 2) all'interno delle quali vengono dettagliate le priorità d'intervento dettate dall'Unione sopra detta in ragione della residenza dei cittadini disagiati: l'asse viario Viale Verdi, Via San Francesco, Viale Cavallotti, Via Grecia e Via Paladini.

I dati sull'incidentalità relativi agli ultimi 3 anni trasmessi dal Comando Polizia Locale e di seguito riportati evidenziano come alcuni punti siano particolarmente soggetti a sinistri:

- Intersezione Viale Verdi – Via Gramsci: 11 incidenti;
- Intersezione Viale Verdi – Via San Francesco: 7 incidenti;
- Intersezione Viale Verdi – Via Grecia – Viale Cavallotti: 3 incidenti;
- Intersezione Via San Francesco – Viale della Vittoria: 0 incidenti;
- Intersezione Via San Francesco – Via Jugoslavia: 0 incidenti.

Descrizione area e oggetto dell'intervento

Il presente progetto prevede l'esecuzione di tutte le opere necessarie per la realizzazione di attraversamenti pedonali semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti lungo due assi viabilistici principali, sia per il traffico carrabile che per quello pedonale, con adeguamento di n. 5 intersezioni stradali urbane già regolamentate da impianti semaforici.

In particolare i lavori interesseranno le seguenti intersezioni stradali:

- Intersezione Via San Francesco – Via Paladini;
- Intersezione Via San Francesco – Viale Verdi;
- Intersezione Via San Francesco – Viale della Vittoria;
- Intersezione Viale Verdi – Via Gramsci;
- Intersezione Viale Verdi – Via Grecia – Viale Cavallotti;

e consisteranno principalmente nella esecuzione delle seguenti attività:

- Realizzazione di rampe antiscivolo;
- Installazione di dispositivi di segnalazione acustica e di chiamata in corrispondenza delle paline semaforiche;
- Rifacimento delle pavimentazioni stradali interessate dai lavori;
- Posa di percorsi tattili LOGES;
- Rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale.

Rampe

Verranno realizzate rampe di raccordo tra il piano del marciapiede ed il piano stradale al fine di eliminare i dislivelli adottando, per quanto possibile, una pendenza trasversale pari all'8% una pendenza longitudinale del 2%.

Sistemi acustici

Verranno installati sistemi sonori omologati dal Ministero delle Infrastrutture che emettano i prescritti segnali solo su richiesta al fine di limitare l'inquinamento acustico.

La palina semaforica verrà dotata di un pulsante di richiesta di segnalazione acustica il cui interesse dovrà essere posto a 40 cm dalla linea esterna del pavimento in linguaggio tattile LOGES con codice di pericolo.

La pulsantiera non dovrà sporgere rispetto alla palina stessa e verrà attivata con leggera pressione, cui corrisponderà un beep di conferma.

Il livello del segnale sonoro emesso dai dispositivi acustici dovrà essere adeguato automaticamente rispetto al rumore di fondo dell'ambiente circostante superandolo di 5-10 dB, al fine di garantire la percepibilità del segnale da parte dei disabili visivi.

Nella zona del pulsante sarà riprodotta, in rilievo, una freccia a forma di cuneo indicante la direzione dell'attraversamento, recante una barretta trasversale nel caso che l'attraversamento sia interrotto da un'isola pedonale.

Pavimentazione LOGES

In prossimità delle intersezioni e, ove possibile, lungo i percorsi, verranno posate pavimentazioni tattili LOGES. In mancanza di riferimenti fissi saranno realizzati interi percorsi e/o posizionati elementi di riferimento (archetti parapedoni, paletti dissuasori, ecc.).

Il pavimento sarà di granito – gres, ottimo per la sua resistenza meccanica, per la scorrevolezza che presenta alla punta del bastone e molto ben percepibile sotto i piedi.

La scelta cromatica sarà effettuata anche in riferimento alla pavimentazione esistente dei marciapiedi al fine di offrire un contrasto di luminanza maggiore particolarmente utile per i soggetti ipovedenti.

Pavimentazioni esistenti

Verranno rimossi tutti gli ostacoli presenti lungo i percorsi, sistemati i cordoli smossi e/o sollevati da urti accidentali o radici. Seguirà la scarifica dei manti in conglomerato bituminoso e/o la rimozione delle pavimentazioni fatiscenti con relativo rifacimento.

Segnaletica

Verrà modificata e/o integrata la segnaletica orizzontale e verticale in conformità a quanto previsto dal Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione.

Normative di riferimento

D.Lgs. 285/92 e succ.mm.ii. – Nuovo Codice della Strada, art. 41 co. 5-8-19

DPR 495/92 e succ.mm.ii. – Regolamento di Attuazione del Nuovo Codice della Strada – art. 162 co. 5-6-7

DM 263/89 e succ.mm.ii. – Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche – art. 4.3

DPR 503/96 e succ.mm.ii. – Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici – art. 6 co. 4

Norma CEI 214-7/99 – Impianti semaforici "Requisiti dei dispositivi acustici per non vedenti"

L. 447/95 e succ.mm.ii. – Legge quadro sull'inquinamento acustico e relativo Decreto del Consiglio dei Ministri 14.11.1997

IL PROGETTISTA
Dott. Alberto Federici





Comune di Jesi

CITTA' DI JESI
CIRCOSCRIZIONE II OVEST

Sedi: Centro Direzionale S. Francesco - Tel. 0731 59530
Piazzale Allende 7 - Tel. 0731 203618
rec. post.: c/o Uff. Partecipazione del Comune
Piazza Indipendenza 1 - Tel. 0731 538246 - 0731 538226
e-mail: ufficio.partecipazione@comune.jesi.an.it

217
AK.1

COMUNE DI JESI	
24 SET. 2002	
PROT. N°	80896
CAT.	10 CL. 3 FAS. 10

Jesi, li 18.9.2002

Comune di Jesi

Ufficio protocollo
Nr.0030696 Data 24/09/2002
Tit. 10.3.9 Interno

AL DIRIGENTE DEL SERVIZIO LL.PP.
ARCH. GIULIANO CARDINALETTI
SEDE

E.p.c. ALA SIG.RA NEGOZI MIRTHA
Via M.L.King. 14
JESI

OGGETTO: Adeguamento semaforo per non vedenti incrocio Viale Verdi - Via S.Francesco.

E' pervenuta alla scrivente Circoscrizione la segnalazione della sig.ra Negozi Mirtha relativa alla necessità di adeguare il semaforo ubicato all'incrocio di via S.Francesco - Viale Verdi (di fronte alla chiesa) per persone non vedenti.

L'autrice della segnalazione lamenta gravi problemi visivi con grosse difficoltà ad attraversare l'incrocio di cui all'oggetto.

Per quanto sopra si richiede l'adeguamento del semaforo anche in attuazione della normativa di settore.

In attesa di un cortese riscontro, porgo distinti saluti.

IL PRESIDENTE
Siro Rossetti





**Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti
ONLUS
Sezione Provinciale di Ancona**

Prot. 52885 del
25.11.2014

4.2

Ancona, 21/11/2014

Prot. n. 67/2014

*Sindaco del Comune di Jesi
Dott. Massimo Bacci*

E.p.c. Area Lavori Pubblici

E.p.c. Ufficio Traffico

E.p.c. Direttori Generale

Oggetto: Richiesta installazione semafori sonori

Gent.mo Sig. Sindaco,

da sempre questa Unione è attenta alle esigenze dei propri soci, tutelando i loro diritti ed ascoltando le richieste degli stessi. Pertanto, cerchiamo di migliorare anche, la mobilità delle persone con gravi disabilità visive.

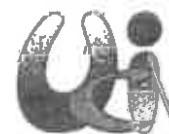
A tale riferimento, alcuni nostri soci ci hanno contattato per segnalarci l'enorme difficoltà nella mobilità sul territorio di sua competenza; in particolare ci riferiamo ai semafori che non sono dotati di segnalatori acustici per l'attraversamento delle persone non vedenti o di chi ha una ridotta capacità visiva.

Ricordiamo a tal proposito che, l'art. 6, comma 4 del DPR n. 503/96 (Pubblicato nel S.O. della G.U. 27 settembre 1996, n. 2279), riguardante il "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.", prevede che "Gli impianti semaforici, di nuova installazione o di sostituzione, devono essere dotati di avvisatori acustici che segnalano il tempo di via libera anche a non vedenti e, ove necessario, di comandi manuali accessibili per consentire tempi sufficienti per l'attraversamento da parte di persone che si muovono lentamente". Tali dispositivi sono soggetti ad omologazione da parte del Ministero dei Lavori Pubblici, previo accertamento del grado di protezione e delle caratteristiche geometriche, fotometriche, cromatiche e di idoneità indicati dal regolamento e da specifiche normative e regolati in modo da poter far attraversare facilmente il pedone con problemi di vista e/o di deambulazione.

60122 Ancona (AN) - Via G. Leopardi 5 - Tel/Fax 071/52240 - Sito: <http://www.uican.it> - e-mail: uican@uiciechi.it

Ente morale riconosciuto con R.D. n. 1789 del 28/7/23 e D.P.R. 23/12/78 (G.U. 3/3/79 n. 62) posto sotto la vigilanza del Governo (D.P.R. 17/2/80 in G.U. 11/8/80 n. 134). Organizzazione non lucrativa di utilità sociale (D.L.vo 4/12/97 n. 480), iscritta al n. 32/89 del Registro delle Persone Giuridiche presso il Tribunale di Roma. Associazione di Promozione Sociale iscritta al Registro Nazionale (L. 7/12/00 n. 383) con il n. 17 - Casellero:

FincoBank S.p.a - IBAN: IT46P0301503200000003511825 - c/c postale n. 18016600 - Cod. Fisc. 01398590420



**Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti
ONLUS
Sezione Provinciale di Ancona**

Tali impianti possono essere a funzionamento continuo o a richiesta mentre i codici informativi di tali dispositivi si distinguono in tre fasi che corrispondono alla luce verde, alla luce gialla e a quella rossa:

- emissione di un suono ad intermittenza con frequenza di 60 impulsi al minuto primo con significato di via libera, in sincrono con la luce verde;
- emissione di un suono ad intermittenza con frequenza di 120 impulsi al minuto primo con significato di arresto o di sgombero dell'area del passaggio pedonale se lo stesso è stato già impegnato, in sincrono con la luce gialla;
- assenza di suono con significato di arresto, in sincrono con la luce rossa.

Comprendendo le attuali difficoltà economiche in cui versano gli enti comunali La invitiamo a dare priorità all'installazione dei semafori, tenendo appunto conto, delle richieste pervenuteci: **VIALE VERDI, VIA S. FRANCESCO, VIALE CAVALLOTTI, VIA GRECIA e VIA PALADINI.** Certo dell'efficienza e della sensibilità della Vs Amministrazione porgo i più cordiali saluti.

Il Presidente Prov.le UICI - ONLUS
Andrea Cionna



Di seguito riportiamo parte del testo del:

"Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503.

**Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
(omissis)**

Art. 6.

Attraversamenti pedonali

- Nelle strade ad alto volume di traffico gli attraversamenti pedonali devono essere illuminati nelle ore notturne o di scarsa visibilità.**
- Il fondo stradale, in prossimità dell'attraversamento pedonale, potrà essere differenziato mediante rugosità poste su manto stradale al fine di segnalare la necessità di moderare la velocità.**
- Le piattaforme salvagente devono essere accessibili alle persone su sedia a ruote.**
- Gli impianti semaforici, di nuova installazione o di sostituzione, devono essere dotati di avvisatori acustici che segnalano il tempo di via libera anche a non vedenti e, ove necessario, di comandi manuali accessibili per consentire tempi sufficienti per l'attraversamento da parte di persone che si muovono lentamente.**
- La regolamentazione relativa agli impianti semaforici è emanata con decreto del Ministro dei lavori pubblici."**

60122 Ancona (AN) - Via G. Leopardi 5 - Tel/Fax 071/52240 - Sito: <http://www.uican.it> - e-mail: uican@uiciechi.it

Ente morale riconosciuto con R.D. n. 1789 del 28/7/23 e D.P.R. 23/12/78 (G.U. 3/3/79 n. 62) posto sotto la vigilanza del Governo (D.P.R. 17/2/80 in G.U. 11/8/80 n. 134). Organizzazione non lucrativa di utilità sociale (D.L.vo 4/12/97 n. 480), iscritta al n. 32/89 del Registro delle Persone Giuridiche presso il Tribunale di Roma. Associazione di Promozione Sociale iscritta al Registro Nazionale (L. 7/12/00 n. 383) con il n. 17 - Casellero:

FincoBank S.p.a - IBAN: IT46P0301503200000003511825 - c/c postale n. 18016600 - Cod. Fisc. 01398590420



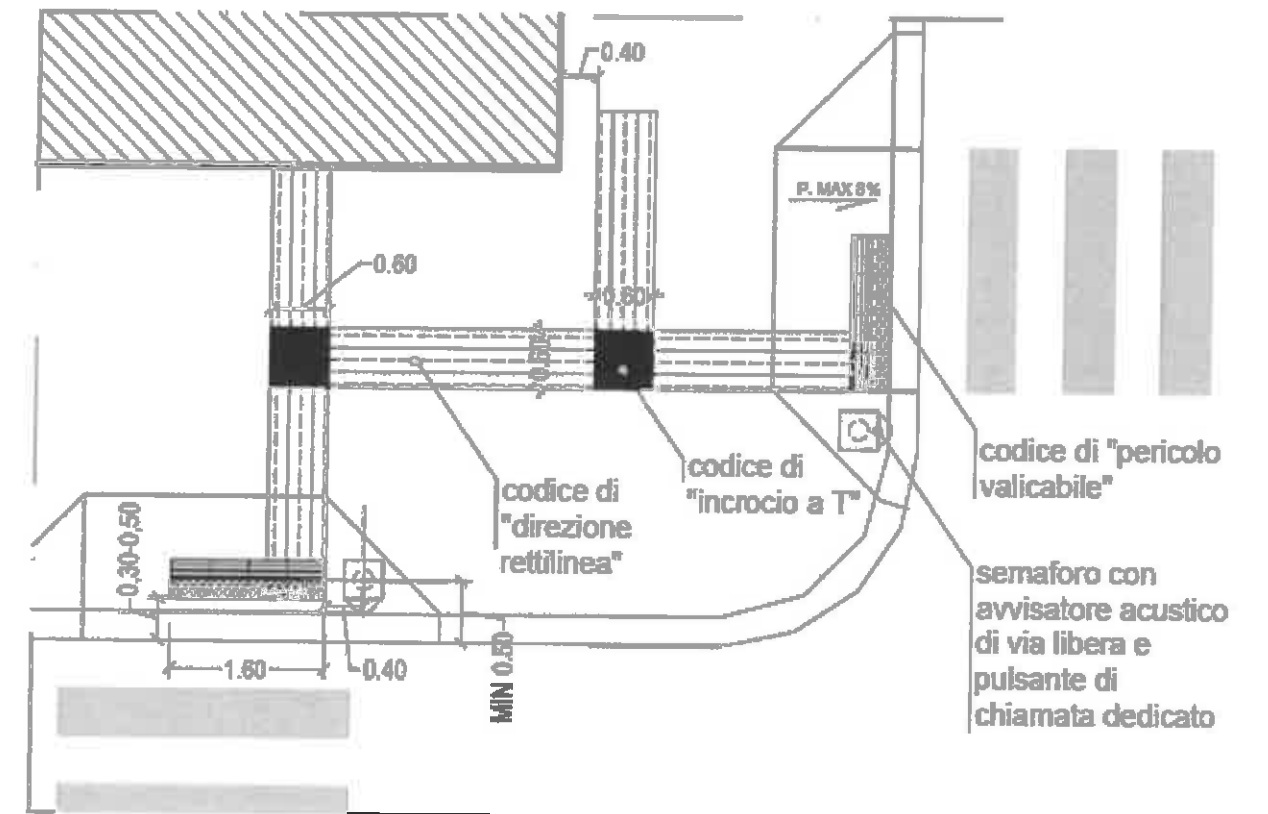
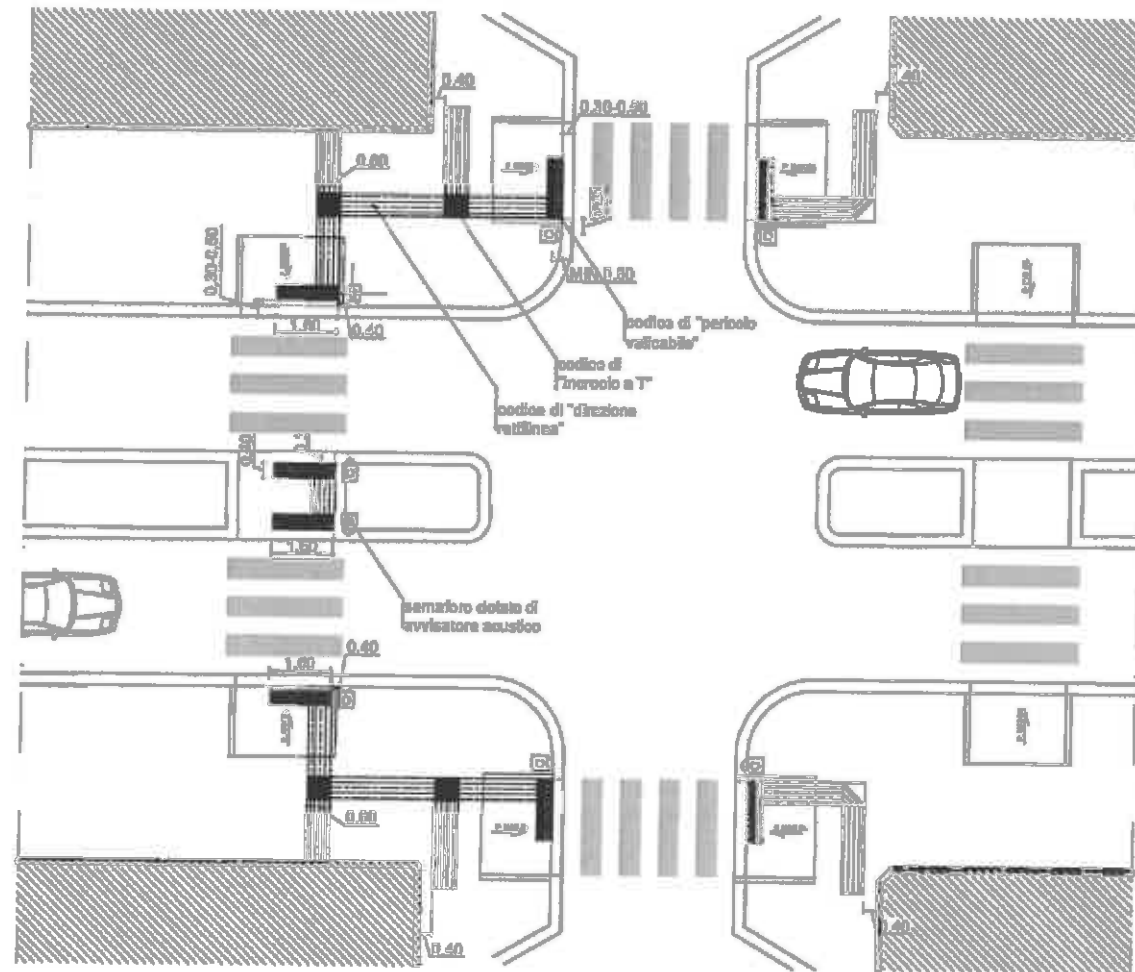
INQUADRAMENTO TERRITORIALE





AEROFOTOGRAMMETRICO

ESEMPI DI SOLUZIONI PER ATTRAVERSAMENTI PEDEONALI ACCESSIBILI
AI DISABILI VISIVI TRAMITE L'IMPIEGO DEL LINGUAGGIO LOGES





Committente
Comune di Jesi

Lavori di
Progetto definitivo per la realizzazione di attraversamenti pedonali semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti

Esecutore

ELENCO PREZZI

Computo Semafori Non Vedenti - Elenco prezzi

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	03.01.001*	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q. il 3,5 di cemento 325 per m ² di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
1	03.01.001* 001	Per spessori fino a cm 7.	m ²	14,08
2	03.01.001* 002	Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	m ²	1,44
	18.09.003*	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rifianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.		
3	18.09.003* 003	Dimensioni interne cm 50x50x50	cad	72,80
	18.09.013*	Caditole e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
4	18.09.013* 001	Caditole o griglia classe C 250	kg	4,31
5	18.09.013* 002	Caditole o griglia classe D 400	kg	3,18
6	19.03.003*	Scarificazione superficiale di massicciata in conglomerato bituminoso. Scarificazione di massicciata stradale eseguita a mano o con apposito attrezzo trainato, per una profondità non superiore a cm ⁸ compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile.	m ²	0,67
	19.03.005*	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/nc, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.		
7	19.03.005* 001	Senza reimpiego di materiali	m ³	8,27
8	19.03.006*	Demolizione integrale di strutture in c.a. Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.	m ³	38,65
	19.13.005	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acido al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
9	19.13.005 002	Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	mq/CM	2,29
10	19.13.008*	Pavimentazione di marciapiedi con conglomerato bituminoso. Conglomerato bituminoso tipo tappetino 0-8, costituito da graniglie, sabbia ed additivi, di I categoria, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nel CSA, con bitume di prescritta penetrazione, per la pavimentazione di marciapiedi. E' compresa l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg. 0,700 per m ² , la stesa a mano del conglomerato per uno spessore di cm 3, la rullatura ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	m ²	16,53
	19.15.001	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali retta o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare.		
11	19.15.001 001	Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto	m	0,40
12	19.15.001 003	Per strisce di larghezza cm 15 di nuovo impianto	m	0,44
	19.15.003	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebra e freccia, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	19.15.003	Impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni.		
13	19.15.003 001	Di nuovo impianto	m ²	3,98
14	19.15.003 002	In ripasso	m ²	3,36
	19.17.002	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli.		
15	19.17.002 001	Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1)	cad	49,18
	19.17.003	Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli.		
16	19.17.003 001	Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)	cad	64,52
	19.17.027	Posa in opera di segnaletica stradale.		
17	19.17.027 001	Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U	cad	49,15
18	19.17.027 002	Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 90	cad	47,58
19	19.17.027 003	Per ogni segnale su un unico sostegno.	cad	5,44
20	19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm ² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m	18,23
21	NP01	Sistemazione cordonate di marciapiedi prefabbricate in cemento tramite stuccatura di parti mancanti e/o eventuale sostituzione fino ad un massimo del 30% della lunghezza del marciapiedi. L'intervento di sostituzione dovrà avvenire con materiale analogo a quello preesistente, previo taglio dell'asfalto, ricostituzione del sottofondo in calcestruzzo magro, fornitura e posa in opera della nuova cordonata, stuccatura delle cordonate limitrofe e ripristino della superficie stradale al termine dell'intervento. Ai fini della contabilità verrà considerata l'intera lunghezza del marciapiede escludendo i tratti non interessati da alcun tipo di intervento delle dimensioni maggiori o uguali a m. 2,00.	m	22,00
22	NP03	Demolizione di pavimentazioni di marciapiedi e sottofondo eseguita a macchina o a mano, compreso il trasporto del materiale di risulta presso impianti di trattamento da procurarsi a cura dell'impresa. Compresa altresì la preparazione del fondo alla nuova posa di calcestruzzo.	m ²	15,00
23	NP04	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo il codice LOGES costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato a norma UNI EN ISO 14411 antigelive con assorbimento all'acqua minore di 0,10% secondo norme UNI EN 10545-3 resistenza a flessione maggiore di N/mm ² 50-60 secondo norma UNI EN 10545-3 con superficie antiscivolo secondo ASTM C 1028 posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria CE secondo norma EN 12004.	m ²	110,00
24	NP05	Realizzazione di rampa per abbattimento barriere architettoniche da eseguirsi su marciapiedi per una superficie massima di mq. 250,00. Sono compresi nel prezzo: demolizione del solettone in cls; pulizia del fondo; fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio RBK 37 per massetto con interposta rete metallica elettrosaldata diam. mm 8, maglia cm 15x15. E' inoltre compreso nel prezzo il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in impianto autorizzato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad.	520,00
25	NP06	Dispositivo sonoro per non vedenti posato in sommità della palina semaforica che alloggia la lanterna pedonale a cui è associato; tipo DNV 2000 in conformità con la normativa CEI 214-7 completo di staffa di ancoraggio a snodo e tutti gli allacciamenti. Il dispositivo dovrà emettere 60 impulsi sonori al minuto durante il periodo di luce verde e 120 impulsi sonori al minuto durante il periodo di giallo. Il dispositivo dovrà essere dotato di specifica omologazione rilasciata dall'Organo Ministeriale a ciò preposto.	cad.	480,00
26	NP07	Pulsanti di chiamata pedonale e per chiamata non vedenti tipo DNV 2000 completo di attacco a palo universale secondo CEI 214-7 in alluminio antivandalo, installata su palina esistente tramite rivetti	cad.	135,00
27	NP08	Fornitura e posa in opera di archetti parapedoni con struttura portante in tubo di acciaio diam 60 o 76, curvata o centinata, zincati e verniciati nei colori RAL, con barra di rinforzo diam mm60, cm 140x120h	cad.	140,00



Committente
Comune di Jesi

Lavori di
Progetto definitivo per la realizzazione di attraversamenti pedonali semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti

Esecutore

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista	Dott. Federici Alberto
Computo	tattili
Descrizione	Progetto definitivo per la realizzazione di attraversamenti pedonali semaforizzati adeguati alle esigenze dei non vedenti

ComputoSemaforiNonVedenti - Computo "tattili"

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
1	19.09.003*	Scarificazione superficiale di massicciata in conglomerato bituminoso. Scarificazione di massicciata stradale eseguita a mano o con apposito attrezzo trainato, per una profondità non superiore a cm ³ compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile.							
		SOMMANO m ³	20,000	1,600		4,000	128,000		
2	19.13.008*	Pavimentazione di marciapiedi con conglomerato bituminoso. Conglomerato bituminoso tipo tappetino 0-8, costituito da graniglie, sabbia ed additivi, di I categoria, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nel CSA, con bitume di prescritta penetrazione, per la pavimentazione di marciapiedi. E' compresa l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg. 0,700 per m ² , la stesa a mano del conglomerato per uno spessore di cm 3, la rullatura ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.							
		SOMMANO m ²	20,000	1,600		4,000	128,000	0,67	85,76
			0,400	8,000		4,000	-12,800		
			0,900	0,600		8,000	-4,320		
		SOMMANO m ²					110,880	16,53	1.832,85
	19.15.001	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare.							
3	19.15.001	001 Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto							
		SOMMANO m	460,000				460,000	0,40	184,00
		A riportare							2.102,61

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							2.102,61
	19.15.003	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zerbature e frecca, eseguita con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, comprese altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni.							
4	19.15.003	001 Di nuovo impianto	3,000	0,500	20,000	4,000	120,000		
		SOMMANO m²	6,000	1,000		4,000	24,000	3,98	573,12
5	19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		SOMMANO m	2,500			8,000	20,000	18,23	364,60
6	NP04	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo il codice LOGES costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato a norma UNI EN ISO 14411 antigelive con assorbimento all'acqua minore di 0,10% secondo norme UNI EN 10545-3 resistenza a flessione magglione di N/mm² 50-60 secondo norma UNIEN 10545-3 con superficie antiscivolo secondo ASTM C 1028 posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria CE secondo norma EN 12004.							
		SOMMANO mq	0,800	0,600		8,000	3,840		
		SOMMANO mq	1,600	0,400		8,000	5,120	126,00	1.128,96
7	NP01	Sistemazione cordonate di							
		A riportare							4.169,29

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							4.169,29
		marciapiedi prefabbricati in cemento tramite stuccatura di parti mancanti e/o eventuale sostituzione fino ad un massimo del 30% della lunghezza dei marciapiedi. L'intervento di sostituzione dovrà avvenire con materiale analogo a quello preesistente, previo taglio dell'asfalto, ricostituzione del sottofondo in calcestruzzo magro, fornitura e posa in opera della nuova cordonata, stuccatura delle cordonate limitrofe e ripristino della superficie stradale al termine dell'intervento. Ai fini della contabilità verrà considerata l'intera lunghezza del marciapiede escludendo i tratti non interessati da alcun tipo di intervento delle dimensioni maggiori o uguali a m. 2,00.							
		SOMMANO m	10,000			4,000	40,000	24,00	960,00
8	NP05	Realizzazione di rampa per abbattimento barriere architettoniche da eseguirsi su marciapiedi per una superficie massima di mq. 250,00. Sono compresi nel prezzo: demolizione del solettone in cis; pulizia del fondo; fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio RBK 37 per massetto con interposta rete metallica elettrosaldata diam. mm 8, maglia cm 15x15. E' inoltre compreso nel prezzo il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in impianto autorizzato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		SOMMANO cad.				8,000	8,000	520,00	4.160,00
9	NP06	Dispositivo sonoro per non vedenti posato in sommità della pallina semaforica che alloggia la lanterna pedonale a cui è associato; tipo DNV 2000 in conformità con la normativa CEI 214-7 completo di staffa di ancoraggio a snodo e tutti gli allacciamenti. Il dispositivo dovrà emettere 60 impulsi sonori al minuto durante il periodo di luce verde e 120 impulsi sonori al minuto durante il periodo di giallo. Il dispositivo dovrà essere dotato di specifica							
		A riportare							9.289,29

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.slmill		Prezzo	Totale
		Riporto							9.289,29
		omologazione rilasciata dall'Organo Ministeriale a ciò preposto.							
		SOMMANO cad.				8,000	8,000	450,00	3.600,00
10	NP07	Pulsanti di chiamata pedonale e per chiamata non vedenti tipo DNV 2000 completo di attacco a palo universale secondo CEI 214-7 in alluminio antivandalo, installata su palina esistente tramite rivetti							
		SOMMANO cad.				16,000	16,000	125,00	2.000,00
11	NP08	Fornitura e posa in opera di archetti parapedoni con struttura portante in tubo di acciaio diam 60 o 76, curvata o centinata, zincati e verniciati nei colori RAL, con barra di rinforzo diam mm60, cm 140x120h							
		SOMMANO cad.				8,000	8,000	145,00	1.160,00
		Importo lavori							16.049,29
		Progettista (Dott. Federici Alberto)							

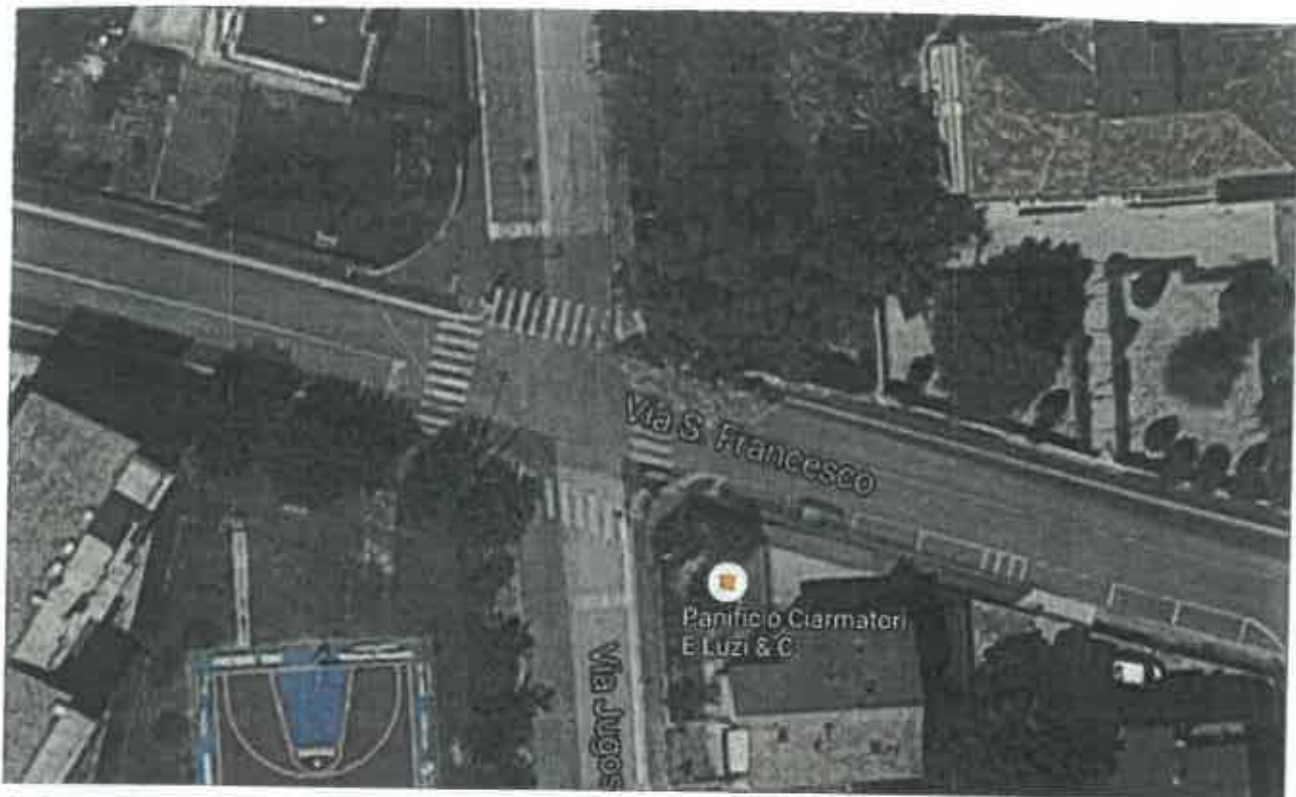
Descrizione	Totale
Quadro economico	
Importo lavori	16.049,29
Importo di progetto	16.049,29
Importo soggetto a ribasso	16.049,29
A detrarre ribasso del 0,0000 %	0,00
	16.049,29
Importo comprensivo dei costi della sicurezza	16.049,29
Somme a disposizione	
IVA (4,000 %)	641,97
Totale somme a disposizione	641,97
Importo totale	16.691,26

Cronoprogramma

Descrizione	Cronoprogramma																							
	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M
1 Delimitazione cantiere																								
2 Rimozione ostacoli	■	■																						
3 Scarifica dei manti in conglomerato bituminoso e ² pavimentazione			■	■	■																			
4 demolizione di solette per realizzazione rampa			■	■	■																			
5 messa in quota delle cordone							■	■	■	■														
6 posa in opera di pavimento tattile										■	■		■											
7 rifacimento delle pavimentazioni													■	■	■	■								
8 posa in opera di archetti parapedoni																■	■	■						
9 installazione di pisantere e dispositivo sonoro su impianto semaforico esistente																					■			
10 rifacimento segnaletica orizzontale e verticale																						■	■	■

Quadro economico complessivo dell'intervento

Lavori		
Incrocio tipo € 16.049,29 x 5	€	80.246,45
Somme a disposizione		
- IVA 4%	€	3.209,86
- incentivo progettazione	€	1.604,93
- Spese gara	€	30,00
- Imprevisti ed arrotondamenti	€	4.908,76
TOTALE	€	90.000,00



1 - Intersezione via San Francesco – via Paladini



Foto 1/c



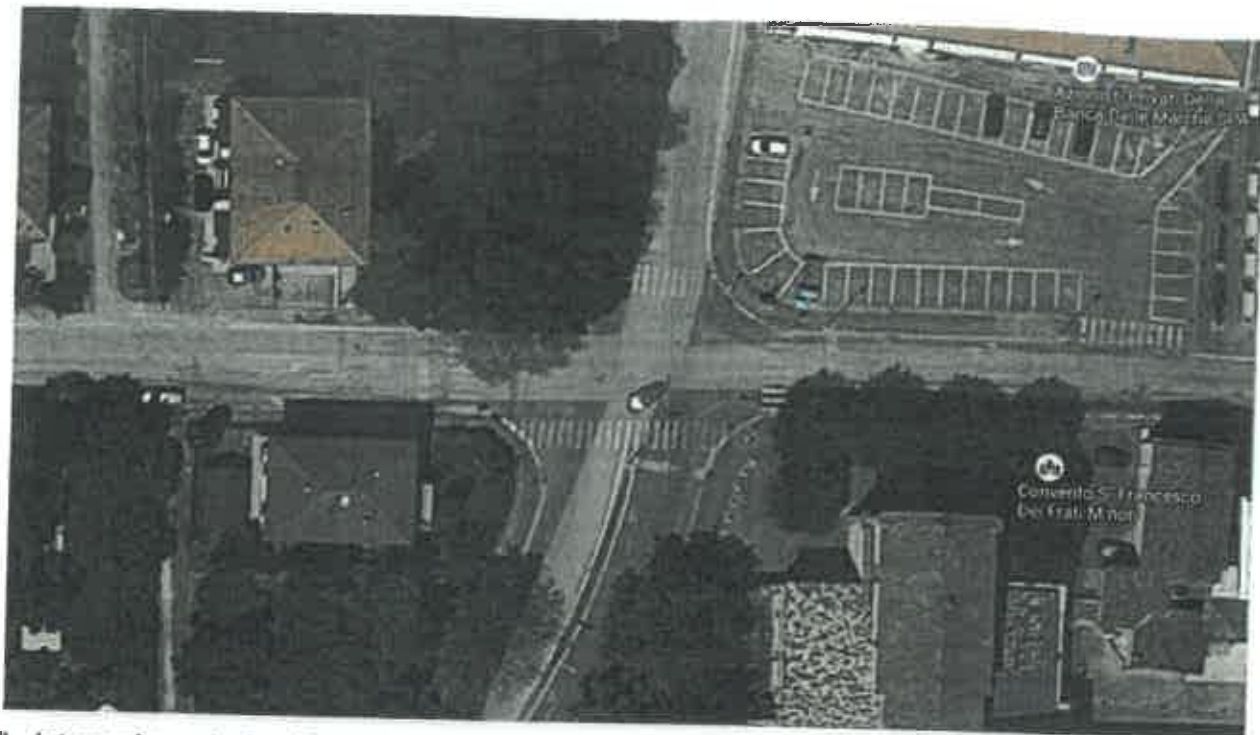
Foto 1/a



Foto 1/d



Foto 1/b



2 - Intersezione via San Francesco - Viale Verdi



Foto 2/c



Foto 2/a



Foto 2/d

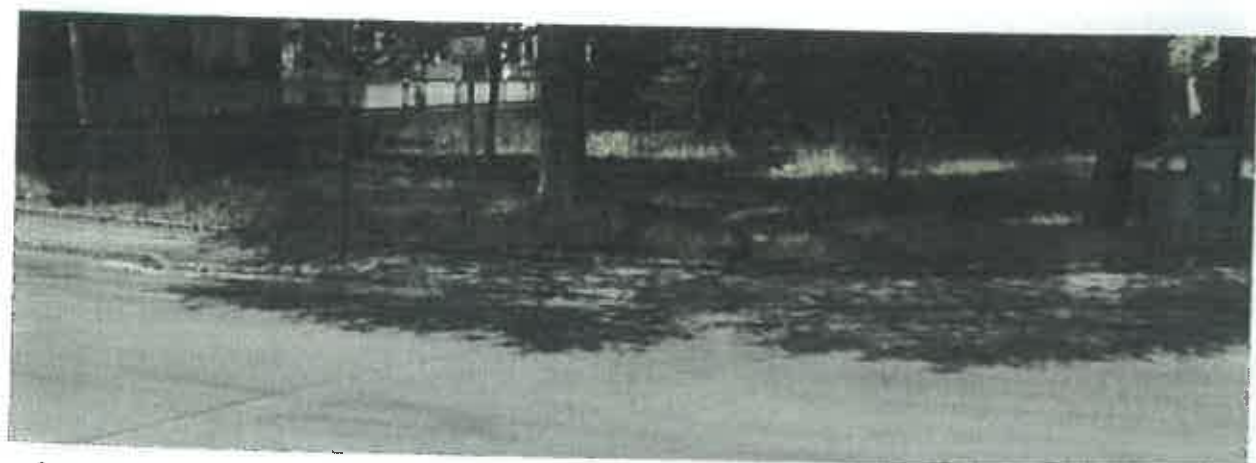


foto 2/b



Foto 2/e



3 - Intersezione viale Verdi – viale Cavallotti



Foto 3/c



Foto 3/a



Foto 3/d



Foto 3/b



Foto 3/e

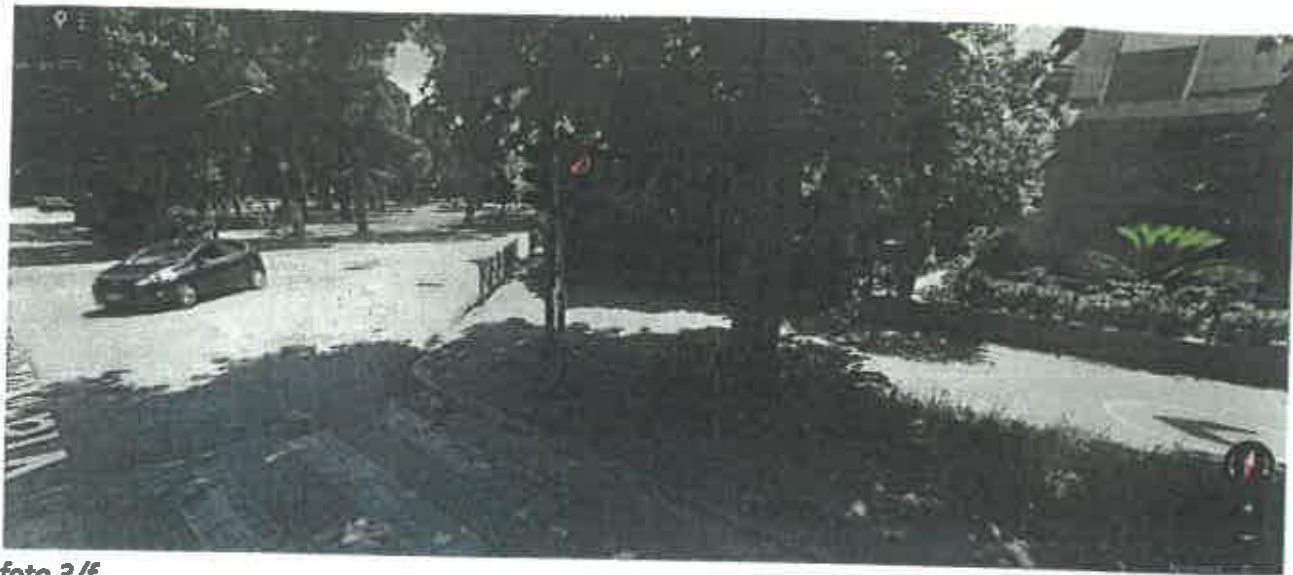


foto 3/f

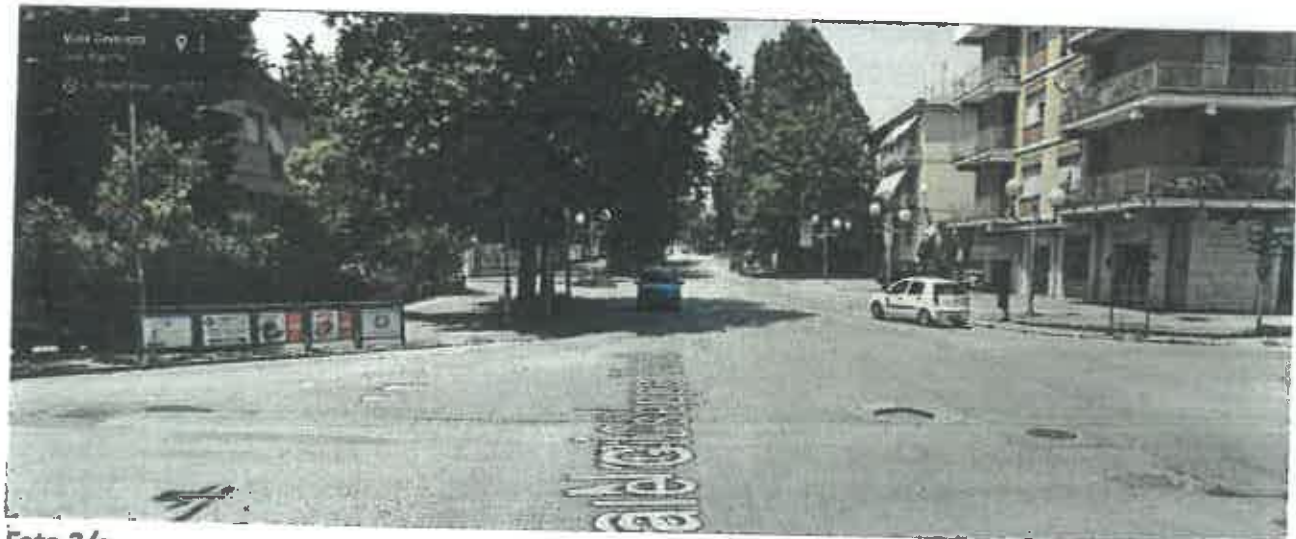
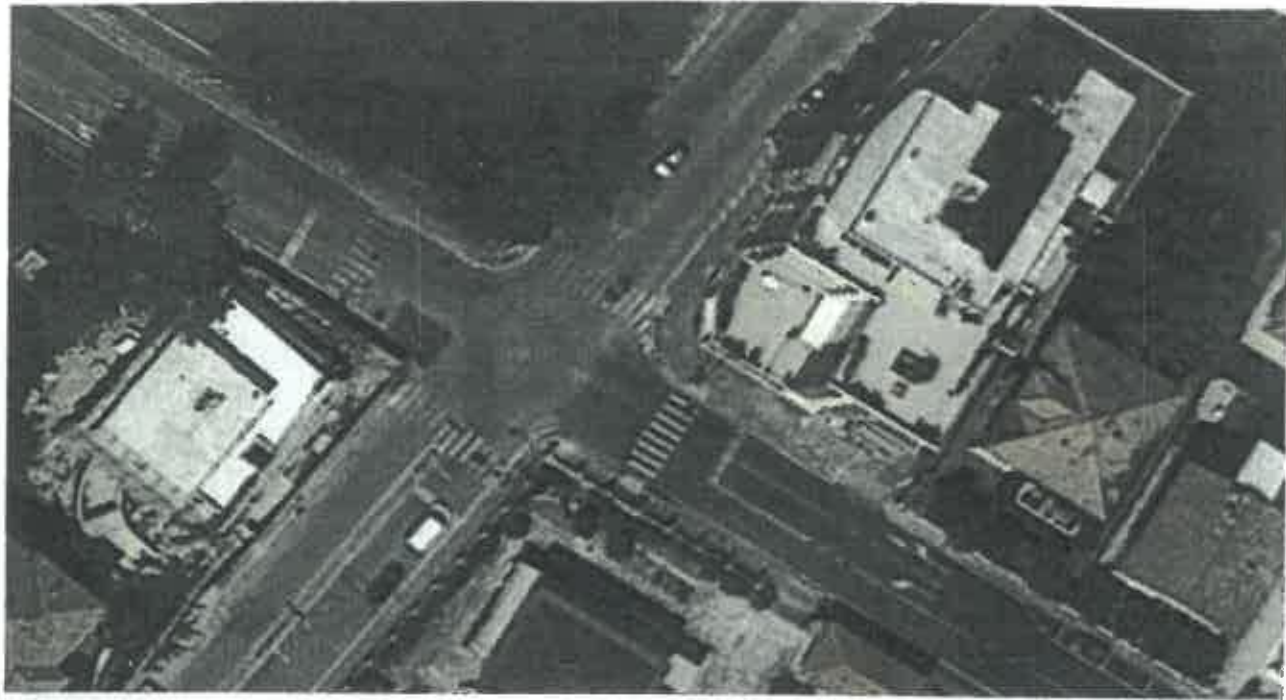


Foto 3/g



4 - Intersezione viale Verdi – viale Puccini



Foto 4/a



Foto 4/b



Foto 4/c



Foto 4/d



Foto 4/e

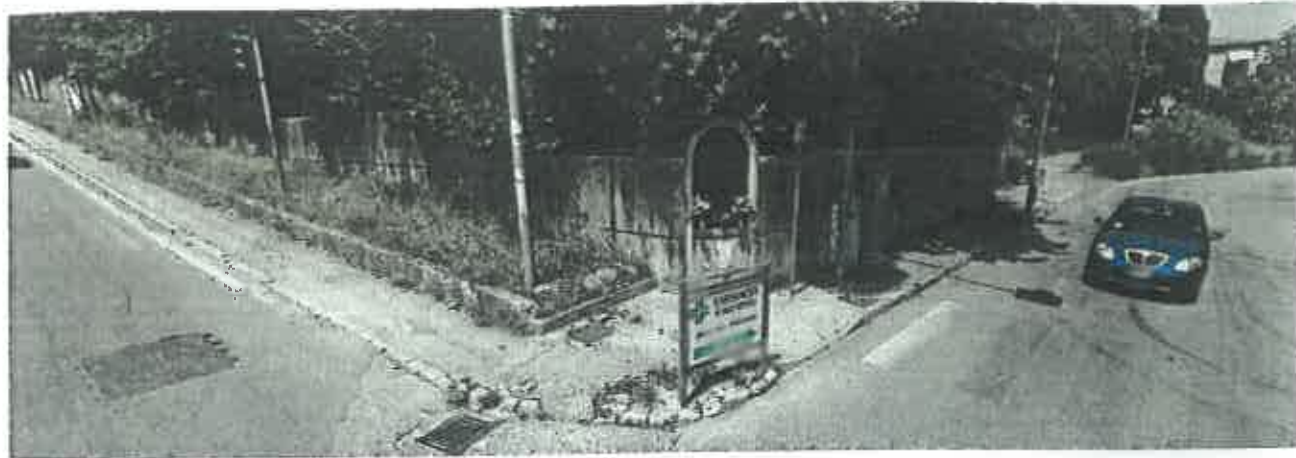


Foto 4/f

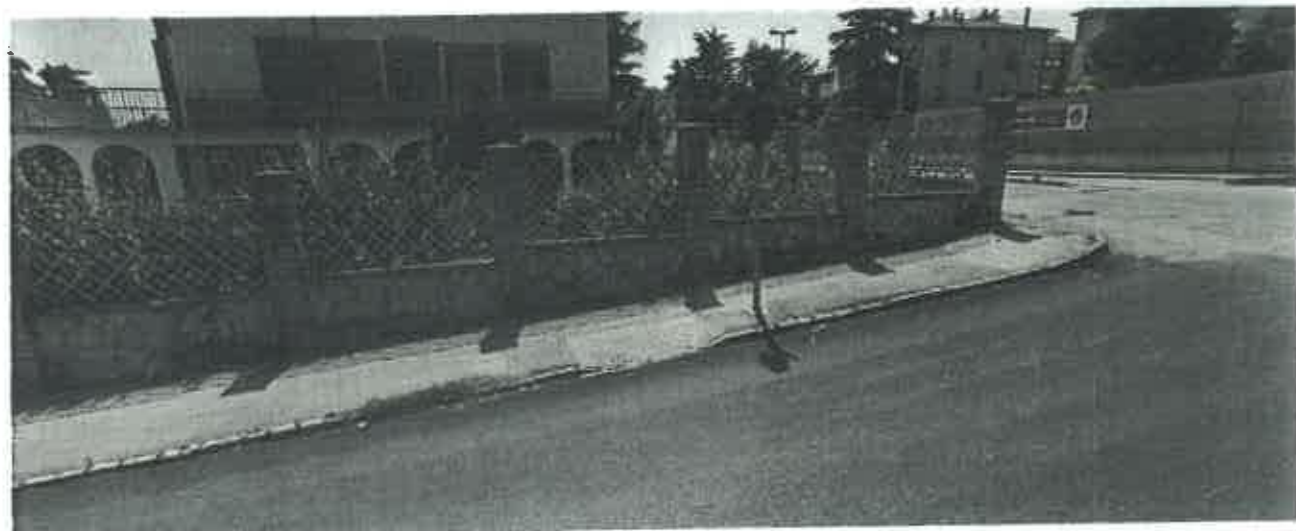


Foto 4/g



5 - Intersezione via San Francesco – viale della Vittoria



Foto 5/b



Foto 5/a



Foto 5/c