



COMUNE DI FORTE DEI MARMI  
PROVINCIA DI LUCCA

Piano Attuativo di iniziativa privata - Comparto AT1-B: Via Vico Sud (edilizia convenzionata)  
ai sensi del Piano Complesso d'Intervento approvato con Delibera del C.C. N. 18 del 14/03/2011

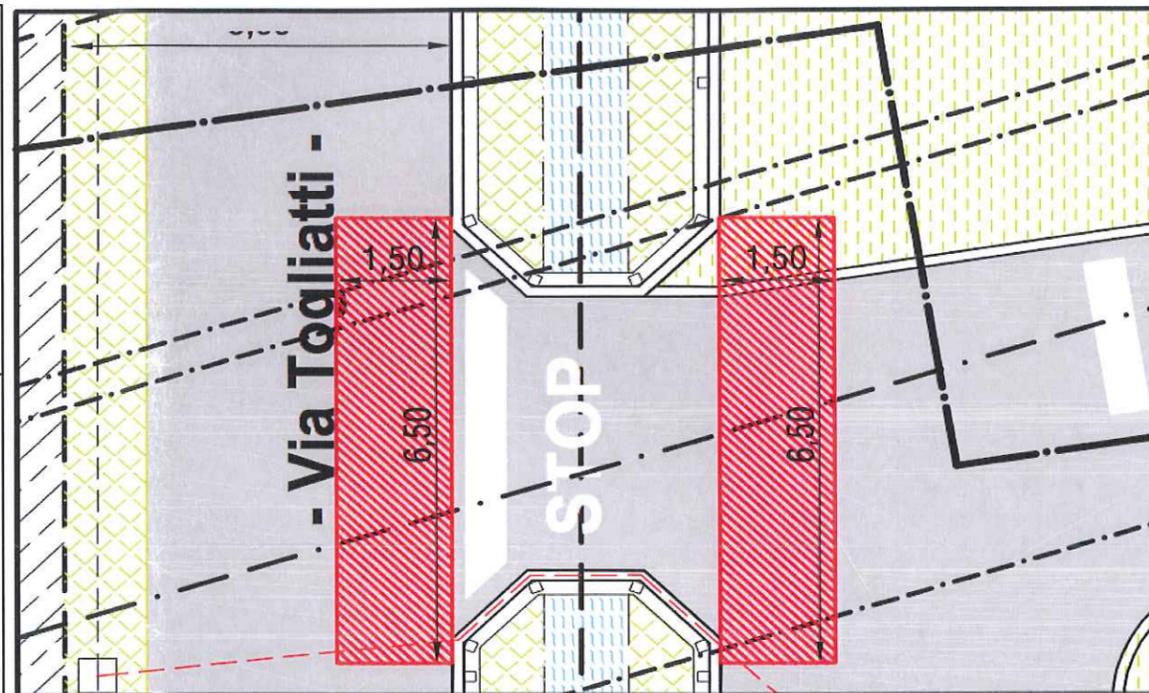
**- RELAZIONE SULLA PREVISIONE DI SPESA PER LE SISTEMAZIONI GENERALI  
NECESSARIE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO -**

**- REALIZZAZIONE DI PARCHEGGIO PUBBLICO E RELATIVA ILLUMINAZIONE CON  
RIFERIMENTO AL PREZZIARIO DELLA REGIONE TOSCANA -**

**REALIZZAZIONE DI PONTE CARRABILE IN C.A. PER USCITA PARCHEGGIO**

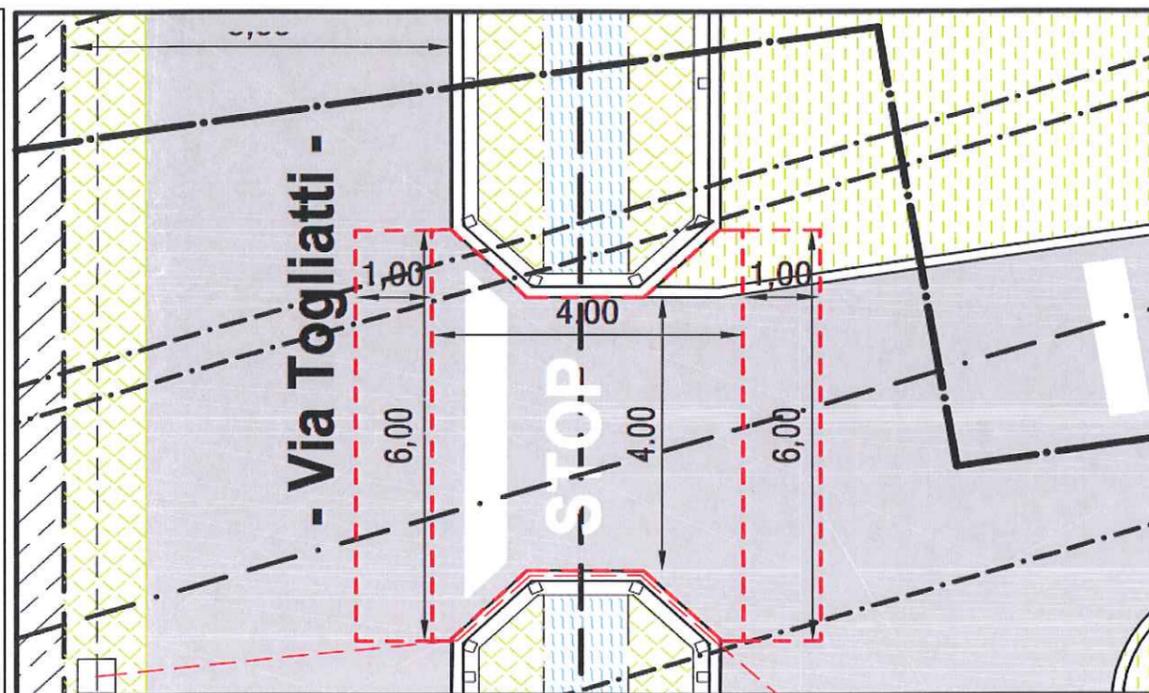
**1 SCAVI**

04-A04-009-002	SCAVO compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m. Sono inclusi gli oneri di discarica. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle discariche fino alla distanza di km. 20 in terreni sciolti. Profondità di scavo 1,50 m.	mc	29,3	€ 31,58	€ 923,72
04-A04-007-002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto a discarica, esclusi gli oneri disposti dalla P.A..	mc	29,3	€ 3,24	€ 94,77



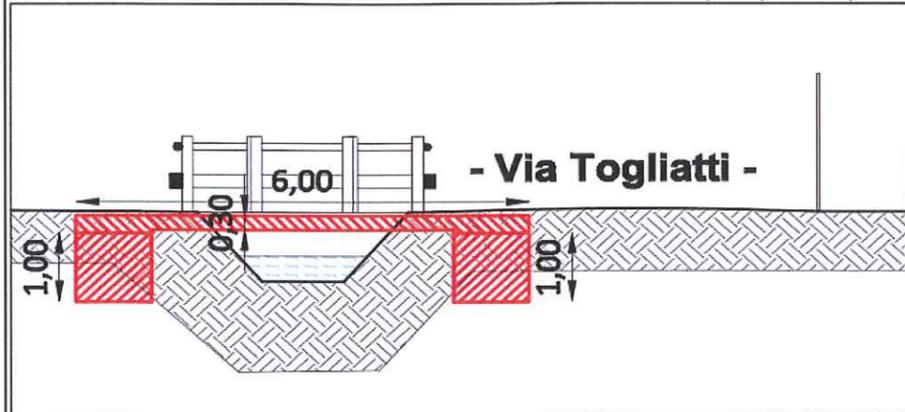
**2 FONDAZIONI E STRUTTURA**

01-B02-002-001	CASSEFORME IN LEGNO: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento. Altezza 1,00 m.	mq	51,6	€ 27,22	€ 1.404,55
----------------	--	----	------	---------	------------



01-B04-005-005

CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura. Il calcestruzzo dovrà essere prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato. Il calcestruzzo viene identificato in base alla resistenza caratteristica, alla classe di esposizione ed alla consistenza; l'aggregato è considerato con  $D_{max}$  32 mm e la classe di contenuto di cloruri del calcestruzzo è 0.4. Getto in opera di calcestruzzo per strutture interrate e di fondazione in terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale XC2. Classe di resistenza caratteristica C 28/35 Mpa - consistenza S3 semifluida.



mc	18,0	€ 128,89	€ 2.320,02
----	------	----------	------------

01-B03-001-001

ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore. Coefficiente di incidenza acciaio: 100 kg. / 1 mc. di calcestruzzo.

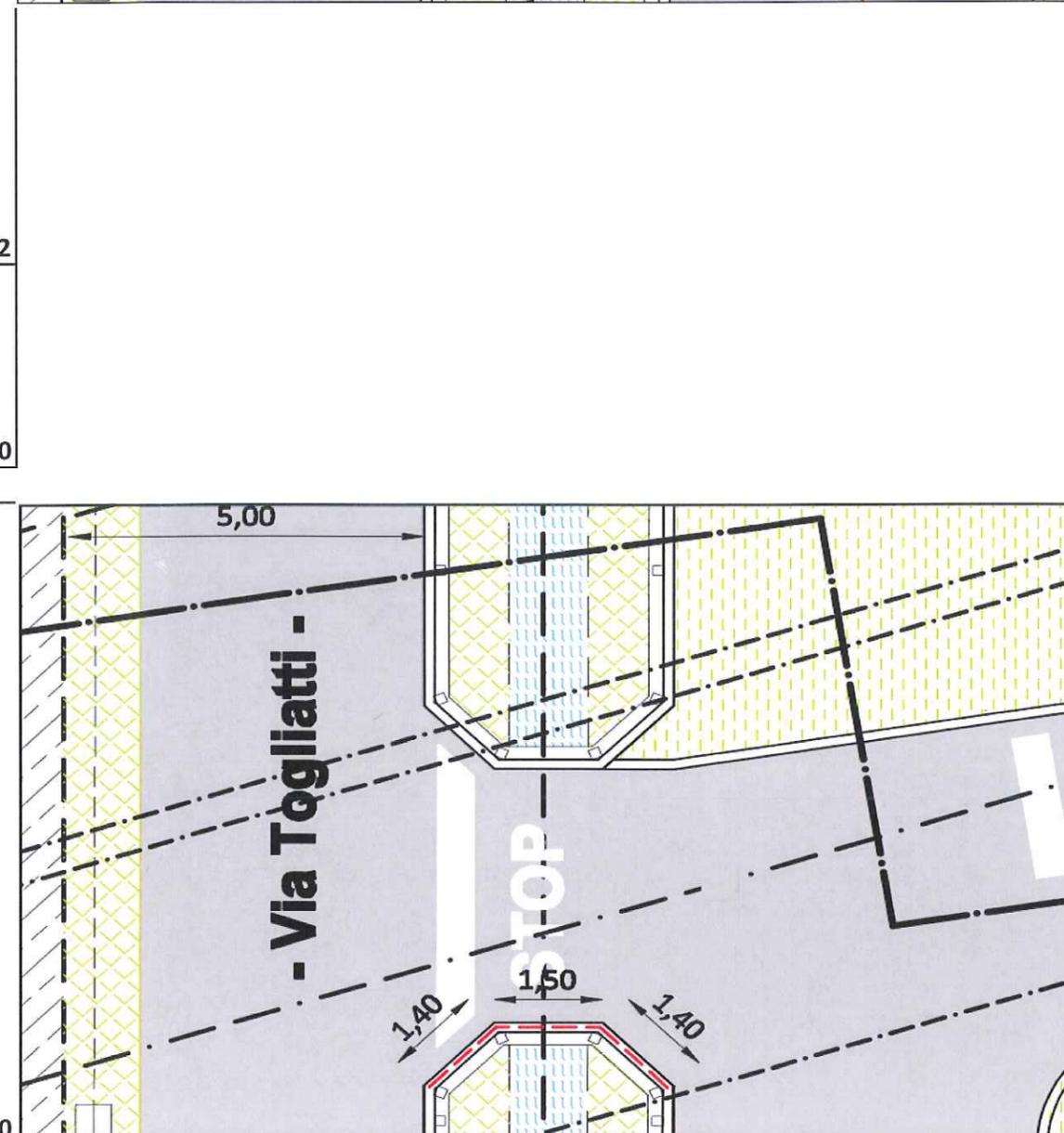
kg	1800	€ 1,65	€ 2.970,00
----	------	--------	------------

### 3 PASSAGGIO LINEA ELETTRICA

01-F05-006

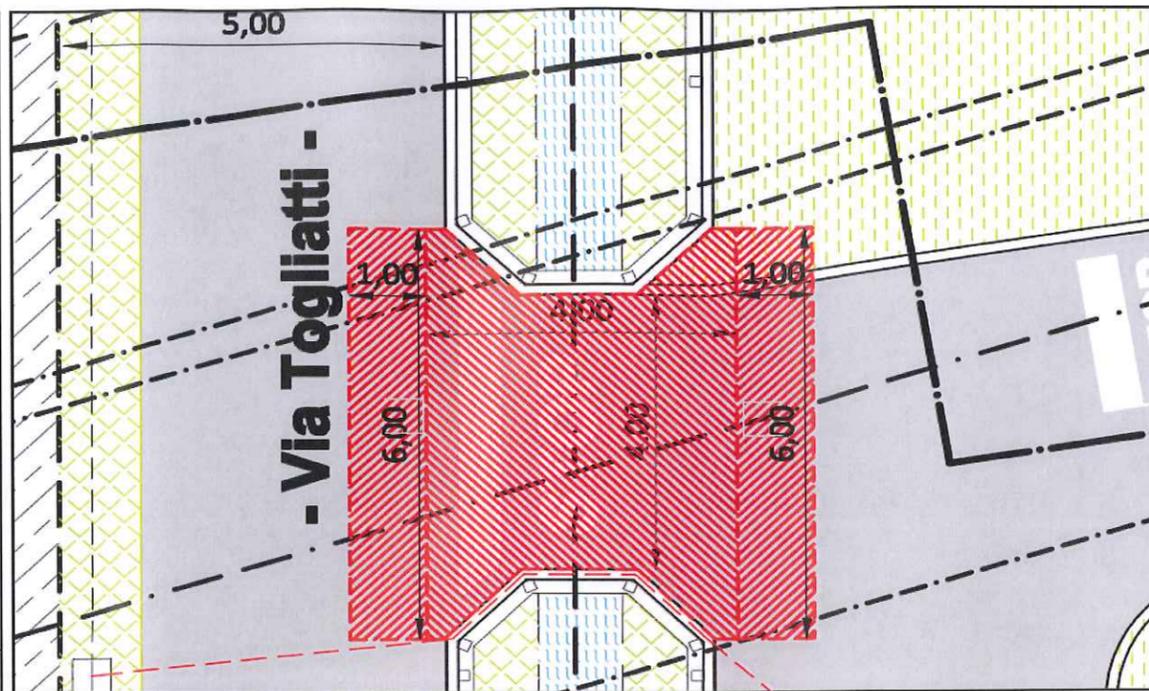
Formazione di passaggio linea elettrica su fianco del ponte carrabile attraverso fornitura e posa in opera di scatolare in acciaio ancorato alla struttura laterale del ponte carrabile con elementi in lamiera di acciaio zincato di dimensionie 20 cm. x 20 cm., completo di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari, compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio e sfrido.

ml	4,3	€ 35,00	€ 150,50
----	-----	---------	----------



**4 PAVIMENTAZIONE STRADALE**

04-EO2-003-003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm.				
	ponete mq. 35 (spessore 3 cm)	mq	35,0	€ 8,51	€ 297,85

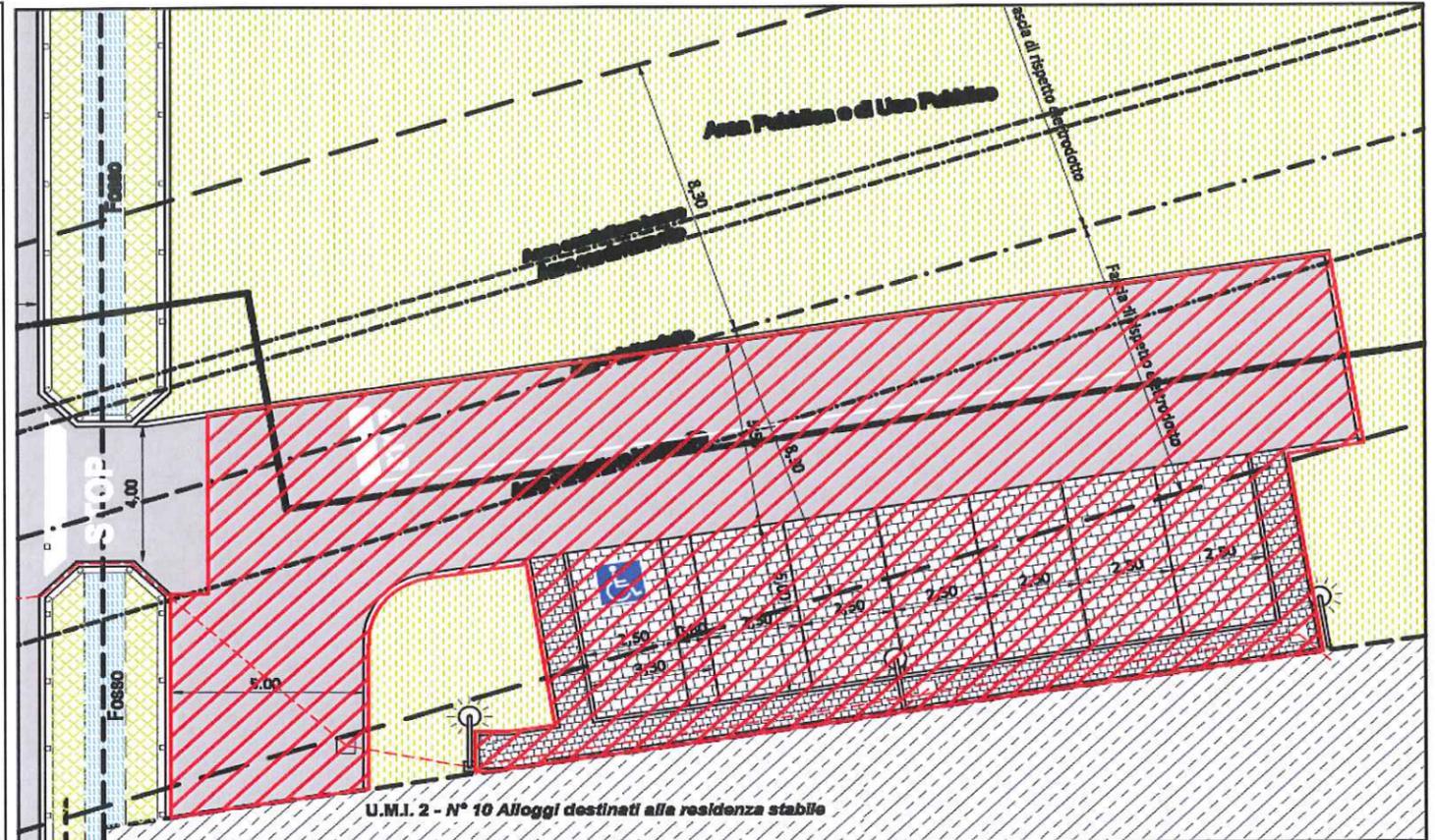


**TOTALE OPERE REALIZZAZIONE PONTE PER USCITA PARCHEGGIO € 8.161,41**

**REALIZZAZIONE DI PARCHEGGIO PUBBLICO PER N° 7 POSTI AUTO E MARCIAPIEDE**

**1 SCAVI**

04-A04-001-001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali da risulta alle discariche od aree indicate dalla D.L. fino alla distanza di 20 km., per una profondità fino a 30 cm. Sono inclusi gli oneri di discarica.				
		mc	99,7	€ 24,39	€ 2.430,71

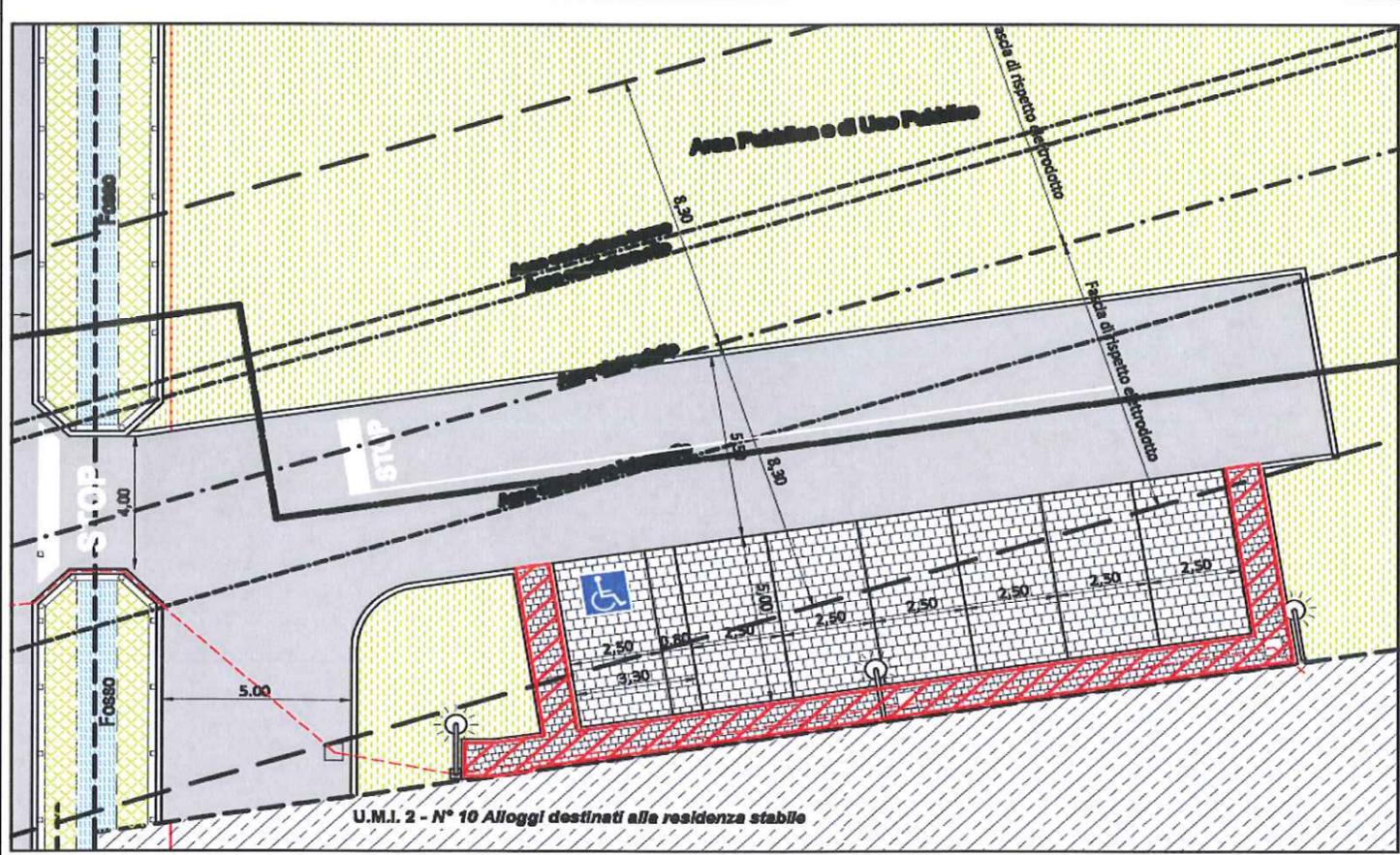
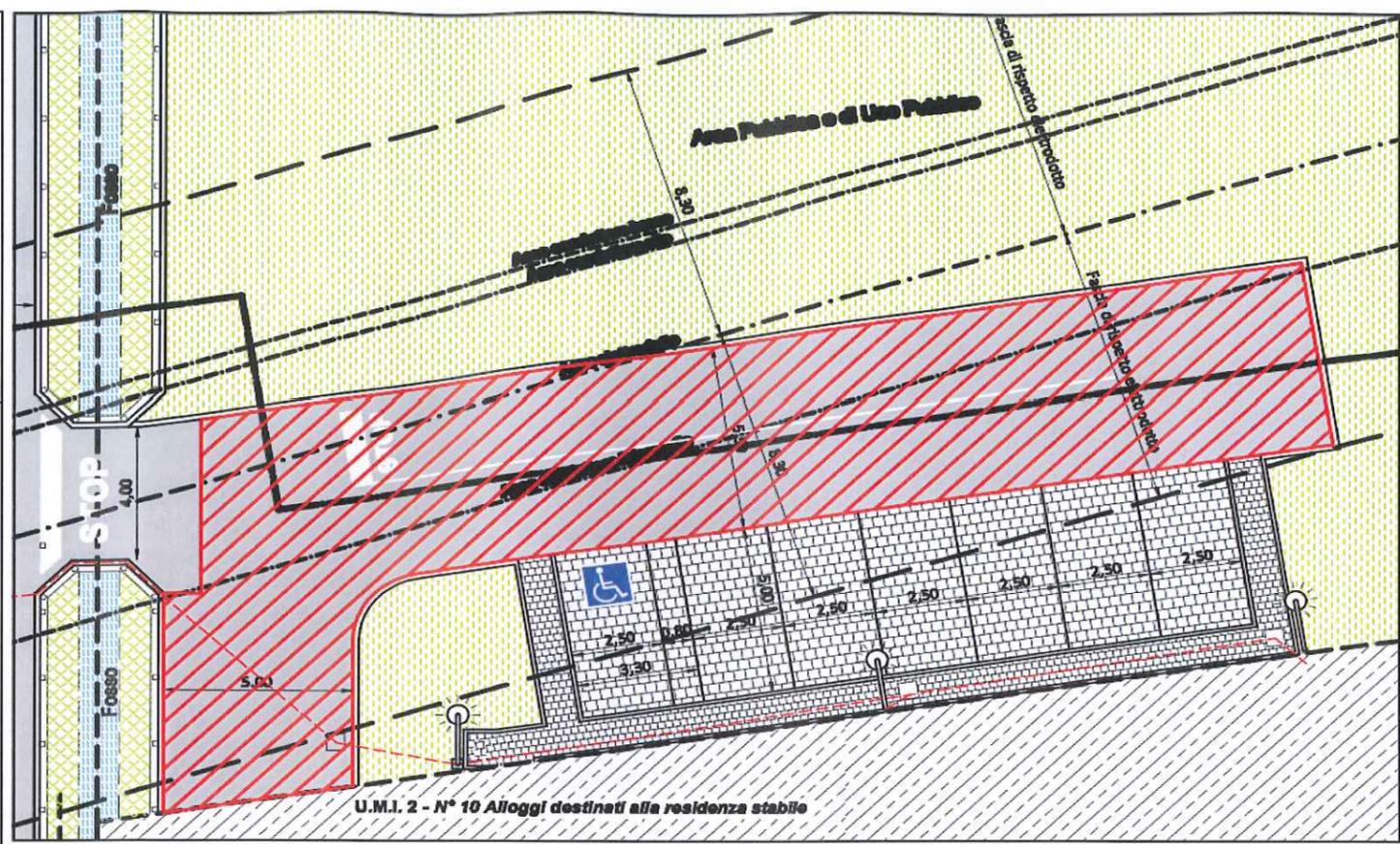




04-E02-002-001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura 0/20. Spessore 7 cm.	mq	185,8	€ 16,13	€ 2.996,95
----------------	--	----	-------	---------	------------

04-E02-003-003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm.	mq	185,8	€ 8,51	€ 1.581,16
----------------	---	----	-------	--------	------------

	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione di marciapiede in masselli in calcestruzzo del tipo "opera - gruppo industriale Tegolaia" o similare, i masselli dovranno essere conformi al codice "Pavitalia 770/1/2 P", alla norma UNI EN 1338, detta conformità dovrà essere certificata da ente autorizzato Sincert e l'azienda fornitrice dovrà essere in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001:2000. I masselli dovranno avere le seguenti caratteristiche: realizzati in calcestruzzo con almeno il 50% di inerti granulati di porfido, finitura superficiale in doppio strato, sottoposti ad un trattamento per creare una fagliatura degli spigoli per conferire alla pavimentazione posata un'aspetto di manufatto realizzato a spacco manuale dei bordi, pezzature in tre diverse misure di circa mm.138x206, mm.138x138, mm. 138x103 e tutte dello spessore di mm.60, coloritura nelle tonalità del grigio, rosso e giallo ugualmnete mixate tra loro, facce laterali munite di distanziatori passanti di circa mm.2,5 di profondità per garantire un'equidistanza tra masselli contigui e aumentare lo spessore delle fughe che appaiono in superficie tra massello e massello.</p> <p>Compreso la fornitura e posa in opera di: materiale geotessile "tessuto non tessuto" del tipo non inferiore a 500 gr./mq., letto di pietrischetto dello spessore minimo di cm.5, posa in opera a secco della pavimentazione su idoneo sottofondo precedentemente realizzato e secondo le disposizioni date in loco dalla D.L. compreso la realizzazione di pezzi speciali e taglio dei pezzi di finitura con fresa a disco compattazione della pavimentazione realizzata a mezzo di adeguata piastra o idonei rulli vibranti, battitura e rifilatura dei commenti con sabbia fine di lago o ventilata e riprese in cemento di eventuali tratti richiesti in loco dalla D.L., sigillatura a finire dei giunti fra masselli contigui, costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta e successiva asportazione del materiale eccedente.</p> <p>Compreso il carico, trasporto a scarica del materiale di risulta e scarico ed ogni altro onere per dare illavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mq	30,0	€ 30,00	€ 900,00
--	---	----	------	---------	----------

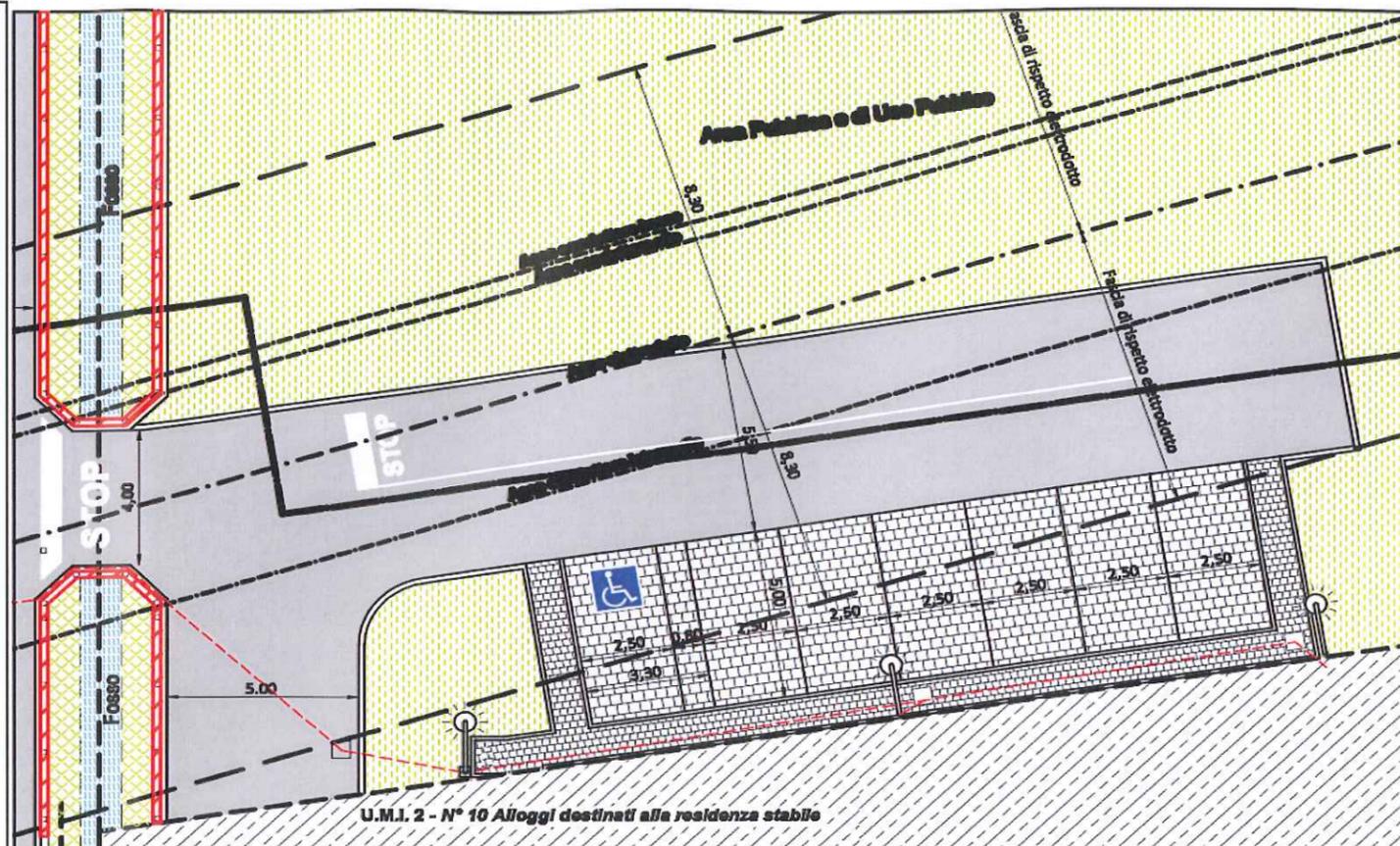




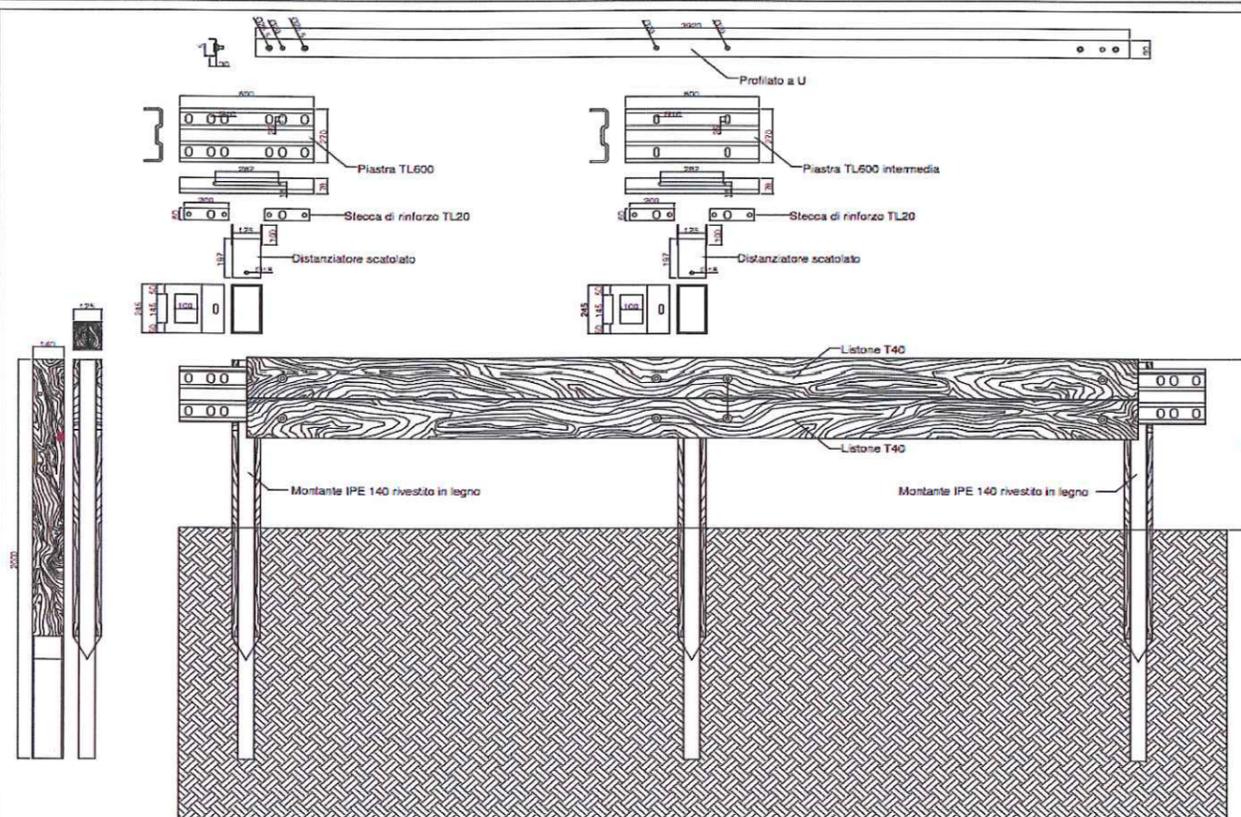
## REALIZZAZIONE DI BARRIERA ECOLOGICA IN LEGNO

- Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno Omologata in Classe H2 livello di contenimento "B"
- La barriera dovrà avere larghezza di funzionamento livello W4 (<1,30m) per protezione punti pericolosi.
- La barriera è composta da:
  - Montante in acciaio zincato con profilo ad H (750x140x5 mm) altezza 2 m assemblato con due morali in legno Douglas dimensione 6x14x130 cm.
  - Corrente orizzontale composta da due mezzi tondi in legno Douglas, di diam. 20 cm, anch'essi con anima in acciaio composta da profilato ad U 90 x 50 x 4 mm, lunghezza 4 m.
  - I listoni orizzontali vanno posizionati con il bordo superiore a 85 cm dalla sede stradale, l'unione tra questi elementi è assicurata da piastre di continuità in acciaio zincato di dimensioni 620x270x10 mm ognuna delle quali appositamente bloccata da quattro piastrine in acciaio zincato 200 x 60 x 4 mm (TL 20). La piastra di continuità è fissata al palo con un distanziatore in acciaio zincato di dimensioni 230x125 mm ogni due metri lineari.
- \*tutto il legno è trattato in autoclave con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale.

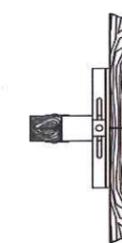
ml 47 € 220,00 € 10.340,00



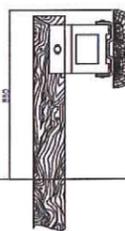
U.M.I. 2 - N° 10 Alloggi destinati alla residenza stabile



Metal Wood srl - Barriera Stradale T40

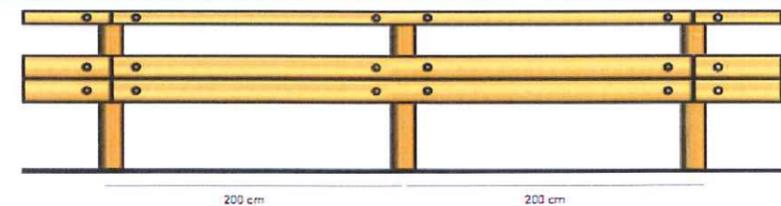


Vista Superiore



Sezione Verticale

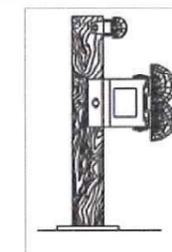
### INTERASSE 2m



110 cm

200 cm

200 cm



### Caratteristiche tecniche

Peso	75 Kg/ml
Altezza fuori terra	110 cm
Ingombro trasversale	48 cm
Interasse pali	200 cm







COMUNE DI FORTE DEI MARMI  
PROVINCIA DI LUCCA

Piano Attuativo di iniziativa privata - Comparto AT1-B: Via Vico Sud (edilizia convenzionata)  
ai sensi del Piano Complesso d'Intervento approvato con Delibera del C.C. N. 18 del 14/03/2011

**- RELAZIONE SULLA PREVISIONE DI SPESA PER REALIZZAZIONE DEGLI  
IMPIANTI TECNOLOGICI -**

**FORMAZIONE RETE GAS**

<b>ALLACCIO GAS - U.M.I. n° 1 - 1 Allaccio (vedi preventivo Enel Gas)</b>	<b>€ 658,00</b>
<b>ALLACCIO GAS - U.M.I. n° 2 - 10 Allacci (vedi preventivo Enel Gas)</b>	<b>€ 3.558,73</b>
<b>TOTALE FORMAZIONE RETE GAS</b>	<b>€ 4.216,73</b>

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - FORMAZIONE RETE TELEFONICA**

A04-008-001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, fino alla profondità di 1,50 m.	mc	135,0	€ 3,98	€ 537,30
A04-F08-011	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa. Sono esclusi gli scavi, i rinterrati e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguenta, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti compreso di manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiacco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. Diametro 125 mm. e 63 mm.	ml	180,0	€ 6,11	€ 1.099,80
A05-007-001	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati, compattato con idonei rulli.	mc	135,0	€ 3,30	€ 445,50
E02-001-001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante. Con aggregato pezzatura 0/32. Spessore 12 cm.	mq	90,0	€ 26,33	€ 2.369,70
E02-002-001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura 0/20. Spessore 4 cm.	mq	90,0	€ 9,47	€ 852,30

E02-008-001	Tappeto usura fonoassorbente composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, sp. compresso 4 cm.	mq	90,0	€ 7,70	€ 693,00
	Fornitura e posa in opera di n° 4 pozzetti si raccordo ed ispezione 60x60	n	4,0	€ 50,00	€ 200,00

**TOTALE FORMAZIONE LINEA TELEFONICA € 6.197,60**

**TOTALE REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI € 10.414,33**



Arch. Edmondo Nardini



Arch. Michele Nardini