

COMUNE DI SACROFANO

(Provincia di Roma)



"CONTRIBUTO AI COMUNI PER LO STUDIO
SULL'ABUSIVISMO EDILIZIO ED IL RECUPERO DEI NUCLEI
SORTI SPONTANEAMENTE"

L.R. n. 28/ 80 e successive modifiche

VARIANTE SPECIALE PER IL RECUPERO DEL
NUCLEO EDILIZIO DENOMINATO "NOCE CRISTO"



PROGETTISTA :
Arch. ALESSANDRO MARIA ANGELETTI

REVISIONE		DATA :
EMISSIONE		DATA :
SCALA : Varie	RELAZIONE GENERALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	TAV : 1
SCALA DI PLT : 1 : 0.1		

RELAZIONE TEECNICA
DELLA VARIANTE SPECIALE PER IL RECUPERO DEI NUCLEI EDILIZI SORTI
SPONTANEAMENTE NEL COMUNE DI SACROPFANO
IN LOCALITA' NOCECRISTO

Nel Comune di Sacrofano è attualmente vigente il Piano Regolatore Generale approvato adottato il 21 /01/77 con delibera. Comunale. n° 5 ed approvato con delibera della Giunta Regionale n° 3510 del 21 giugno 1983.

Il presente Piano Particolareggiato è regolato da quanto disposto dalla Legge n. 1150/42 e successive modificazioni ed integrazioni, dalla Legge 765/67 e sue successive modificazioni, dalle Leggi nn. 1497/39, 1089/39 e 431/85, dalla Legge 1776/27 relativa agli Usi Civici, dalla Legge Regionale n. 28/80 ed in particolare dall'Art. 12, dalla Legge Regionale n. 76/85, dai Decreti relativi ai vincoli idrogeologici, ed inoltre dalla Delibera Regionale n. 2271 del 28/4/1987 di approvazione del Piano Territoriale Paesistico Ambito n. 4 e dagli atti di adozione n° 555 del 25/07/2007 e n° 1025 del 21/12/2007.

La sua ubicazione ed estensione trova origine nella Deliberan°50 approvata dal Consiglio Comunale di Sacrofano in data 20 dicembre 2005.

Il piano in data 26.11.09 D.C.C. 37 è stato adottato da C.C e pubblicato; furono anche consegnata le risposte alle osservazioni presentate.

Durante l'iter della progettazione, adozione e pubblicazione del Piano, l'Università Possidenti di Bestiame di Sacrofano, proprietaria di quasi la totalità dell'area ove è previsto il PP, ha deciso di procedere all'assegnazione delle aree agli attuali occupanti.

L'area, infatti, anni addietro, fu suddivisa, in piccole zone di superficie varia, ed assegnate ai componenti l'università, che, nel corso degli anni, l'hanno utilizzate in vari modi e sulle quali in molte parti hanno costruito manufatti con caratteristiche residenziali più o meno definitive.

Attualmente L'Università, non volendo procedere ad azioni forzate di sgombro ha deciso, di regolarizzare lo stato di fatto e di procedere all'assegnazione definitiva delle aree per mezzo di riscatto.

Ciò ha permesso, nelle more del processo di affrancamento delle aree, a cui quasi tutti i proprietari hanno aderito, di aggiornare le piante e le mappe catastali, identificando esattamente le porzioni di territorio, e le consistenze realizzate.

L'Amministrazione, quindi, avendo osservato, che il processo di affrancamento ha delineato una più precisa conformazione della zona, ha deciso di far rielaborare, il piano, per essere più aderenti alla situazione attuale del territorio.

STATO DI FATTO ED OPERE DI URBANIZZAZIONE ESISTENTI

La località Nocecristo è un'area situata ai margini settentrionali del Comune di Sacrofano adiacente alla zona del cimitero e posta in posizione più elevata del Centro abitato più recente del comune, con cui confina.

Tale zona, degradante tra due colline è percorsa da tre strade che la tagliano longitudinalmente, due dall'alto verso la parte più bassa ed una che si inerpicca verso una collina laterale per poi di nuovo scendere a valle; successivamente, le tre strade che partono tutte da uno spazio aperto, posto in alto, all'accesso dell'area perimetrata, si ricongiungono nella zona bassa dell'area stessa.

Catastalmente l'area interessata dalla variante, di mq totali 50.773,00, di cui mq 16.046 di strade e piazze.

Originariamente, prima dell'affrancamento delle aree, la maggior quantità di superficie della zona era formata da un'unica particella indivisa, la n° 7 del foglio 12 di mq 39.699,00, intestata al demanio collettivo dell'Università Possidenti di bestiame di Sacrofano. Il resto dell'area comprendeva altre 23 particelle più piccole che corrispondono ai numeri dall' 11 alla 14, dalla n° 36 , dalla n° 53 alla n° 69 e parte della particella n° 225 dello stesso foglio 7 per un totale di mq 11.377,00

Su tale suddivisione catastale fu effettuata, nel tempo, un'ulteriore divisione che individuava le aree concesse in affitto ai vari propri associati, dall'Università' dei Possidenti di bestiame, che, frammentano ulteriormente l'area in c.a. 151 piccoli e piccolissimi appezzamenti di terreno, parte accatastati e parte no, su cui insite un'edificazione completamente irregolare il cui unico schema ordinario sono le strade tracciate.

Le strade, infatti, compongono nel loro procedere dieci aree interne, distinte, che si adagiano dall'alto verso il basso della valle in modo disordinato, come disordinato è il costruito che in alcuni punti assume forma quasi precaria

Le aree interne, così derivate, sono state considerate come grossi lotti indivisi, questo perché, non è possibile, di fatto, riconoscere, all'interno del perimetro della Variante,

delle precise zone omogenee, in quanto l'edificazione presente è varia, caotica e degradata.

Inoltre gran parte di queste aree, ricade sotto il vincolo cimiteriale, che per legge si estende per una profondità di 200 ml dal cimitero esistente e da quello in costruzione.

Questo vincolo, per le conseguenze che porta nella realizzazione di nuova edificazione, costringe a distinguere le azioni della variante tra aree vincolate e libere.

Di tutte le aree è stata rilevata l'estensione ed è stata effettuata un'analisi per determinare l'estensione e la consistenza edilizia esistente, sia in area vincolata e sia in area non vincolata.

Tale analisi ha portato a questi risultati:

L'indice territoriale dell'intera zona è di mc/mq 0,44.

L'area efficace della zona, cioè l'area derivante dalla superficie totale detratta l'area per strade e piazze risulta essere: $\text{mq } 50.773 - 16.046 = \text{mq } 34.727$ di cui mq 19.752 in area vincolata e mq 14.975 in area priva di vincolo cimiteriale.

L'area sottoposta a vincolo, risulta avere, comparandola alla zona non vincolata, una maggior cubatura esistente e, conseguentemente un maggiore indice fondiario esistente pari a mc/mq 0,76 contro mc/mq 0,50 dell'area non vincolata.

Gli abitanti residenti, in considerazione della cubatura già realizzata nell'area perimetrata, sono:

$\text{mc } 22.505/100 = 225$ abitanti.

Le opere di urbanizzazione esistenti sono costituite dalla rete stradale, dalla rete elettrica, di parte della rete fognante ed in parte da quella delle telecomunicazioni

Le strade sono asfaltate, prive però di un sistema di raccolta di acque meteoriche, di marciapiedi, parcheggi ed illuminazione pubblica.

In generale, insomma, si osserva la mancanza di opere primarie di urbanizzazione, spazi per attrezzature di uso comune e di tutti gli altri standard urbanistici.

Questi, stante agli abitanti insediati individuati in 225 unità, dovrebbero essere: $225 \times 18 \text{ mq} = 4.050 \text{ mq}$, di cui nessuno soddisfatto

La zona pur, ricca di vegetazione, non ricade sotto vincoli boschivi od idrogeologici e risulta fuori dall'area del Parco di Veio.

PREVISIONI DI VARIANTE

La particolare situazione vincolistica dell'area, che appunto divide la stessa in due parti distinte, con alcune zone che ricadono contemporaneamente, in area vincolata ed in area libera condiziona le previsioni generali di tutta la Variante.

Infatti, la nuova cubatura realizzabile nell'area vincolata, come risulta dalla legge 166/2002 dovrà essere solo quella riferita all'ampliamento per gli interventi funzionali all'uso dell'edificio e quindi, sempre secondo la citata legge, potrà essere al massimo pari al 10% della cubatura esistente, cioè dell'indice fondiario attuale.

L'indice di $0,76 \times 1,10 = 0,84$ mc/mq che sarà quindi l'indice fondiario medio di tutta la variante.

Moltiplicando l'area efficace per tale indice si avrà: $\text{mq } 34.727 \times 0,84 = \text{mc } 29.170$ divisa in $\text{mc } 22.505$ di cubatura esistente e $\text{mc } 6.665$ di nuova cubatura.

La nuova cubatura afferente all'area vincolata, risulterà dalla moltiplicazione dell'area efficace di questa ($\text{mc } 19.752$) per l'incremento del 10% dell'indice fondiario esistente: $0,76 \times 0,10 = 0,076$ da cui $\text{mc } 19.752 \times 0,076 = \text{mc } 1.501$.

Sottraendo questa cubatura alla nuova cubatura totale per tutta l'area efficace, ricavata precedentemente si avrà: $\text{mc } 6.665 - 1501 = \text{mc } 5.165$ che sarà la nuova cubatura dell'area non vincolata.

Sommando questa cubatura di previsione con la cubatura esistente dell'area non vincolata, si otterrà il totale della cubatura realizzabile in quest'area che divisa per l'area efficace darà l'indice fondiario dell'area non vincolata: $\text{mc } 5165 + 7.501 = \text{mc } 12.666 / 14.975 \text{ mq} = 0,85 \text{ mc/mq}$.

Calcolando l'indice di utilizzazione territoriale di progetto (Iut) questo risulta inferiore a 0,20 mq /mq ed il numero dei nuovi abitanti insediati è inferiore al numero degli abitanti già residenti.

Iut: cubatura totale nuova ed esistente: $\text{mc } 29.170 / 3 = \text{mq } 9.723 / 50.773 = 0,19 > 0,20$

Nuovi abitanti = $6.665 / 100 = 66 \text{ ab} < 225$

Naturalmente, sia le nuove costruzioni e sia le demolizioni e ricostruzioni di cubature esistenti, ove sarà possibile effettuarle, dovranno attenersi a alle NTA di progetto e di qualsiasi azione sarà subordinata all'affrancamento del lotto.

Riassumendo si avranno i seguenti dati urbanistici:

- **Nuovo indice Territoriale della Variante (IT): $\text{mc } 29.170 / 50.773 = 0,57 \text{ mc/mq}$**

- Nuovo Indice di Ampliamento Funzionale all'utilizzo dell'edificio in area vincolata (Ifu): max 10% cub. esistente senza superare l'indice fondiario del lotto cioè 0,84 mc/mq
- Nuovo Indice Fondiario (IF) dell'area non vincolata: $mc12.666/14.975 = 0,878$ mc/mq da applicare alle aree libere da costruzioni o quelle saturabili.

CALCOLO DEGLI STANDARD DI PIANO E VERIFICA DEGLI STESSI.

Cubatura esistente : mc 22.505/100 = abitanti già insediati = n° 225

Nuova Cubatura : mc 6.665/100 = abitanti già insediati = n° 66

Totale abitanti vecchi e nuovi = n° 291

Calcolo degli Standard (dm. N° 1444/04/68)

Il calcolo dei Mq di Standard è stato effettuato per 18 mq x abitante per cui:

abitanti n. 291 x 18 mq = 5.238,00 mq. così ripartiti:

- istruzione:	4 mq/ab = 4 x 291 =	1.309,00 mq	} 1.892,00 mq
- servizi comuni:	2 mq/ab = 2 x 291 =	583,00 mq	
- parcheggi pubb.:	2 mq/ab = 2 x 291 =	727,00 mq	
- Verde pubb.:	9 mq/ab = 9 x 291 =	<u>2.619,00 mq</u>	
TOTALE MQ DI STANDARD =		5.238,00 mq	

Standard di progetto e verifica

Servizi Comuni + istruzione = mq 2.281,00 > 1.892,00 mq

Verde pubblico: Vp1+Vp2+Vp3 = mq 3.056,00 > 2.619,00 mq

Parcheggi: Pp1+P2+Pp3 = mq 816,00 > 727,00 mq

Nel progetto di variante è stato posizionato un nucleo di servizi pubblici, compreso un parcheggio all'incrocio delle due strade principali .

Altre due aree di parcheggi sono state allocate in punti discreti e strategici della planimetria del piano, mentre a chiusura dell'intervento, nella parte più meridionale di questo, e nella zona a nord, ci sono le zone a verde, sfruttando anche le zone già attualmente più ricca di vegetazione .

URBANIZZAZIONI

Esiste attualmente una parte della rete fognante che raccoglie le acque delle palazzine, condonate che sorgono nella zona laterale destra dell'intervento e le porta verso un tratto di fognatura che è situata ai margini della zona perimetrata e in pendenza va verso le rete comunale.

Nel nuovo piano di progetto, pur coincidendo la zona di raccolta finale con quella attuale, si sono ridisegnate, sfruttando le pendenze esistenti, le reti delle fognature di acque nere e bianche in modo da poter essere facilmente collegabili a tutte le zone dell'intervento, e da poter garantire lo smaltimento delle acque piovane che attualmente scorrono libere nell'area.

Sono previsti di massima 950 ml di fognature per acque nere e ml 1230 di fognature per acque bianche, 39 pozzetti per acque nere, 28 pozzetti per acque bianche e 30 caditoie stradali.

La rete di pubblica illuminazione si svilupperà su circa 620 ml e prevederà circa 36 pali d'illuminazione tra punti luce sulle strade e quelli previsti nelle aree verdi.

L'acquedotto comunale sarà formato di 260 ml di linea idrica di progetto attraverso due punti di allaccio.

La rete stradale sarà formata da strade di 10 ml di larghezza per una lunghezza di c.a. 1.083 ml per un totale di circa 10.830 mq.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI MASSIMA DELLE URBANIZZAZIONI PRIMARIE

A) MOVIMENTI DI TERRA PER REALIZZAZIONE RETI

A2.01.4:	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa:			
	MI 1500,00 x 1,00 x 2,00 (area di scavo) =	mc	2.400	
A.2.01.4a	eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto	mc	2.400 x € 12,93	€ 31.032,00
A.3.03.4.	Carico e trasporto a discarica autorizzata del tipo 2A che dovrà vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico, misurato per gli scavi secondo il loro effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale: 30% della voce A.2.01.4.a	mc	720,00	
A.3.03.7.c	compreso il carico effettuato da pale meccaniche	mc	720,00 x € 11,00	€ 7.920,00
A.2.02.1.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali:	mc	50% della voce A.2.01.4.a	mc 1.680,00
A.2.02.1.a	Con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo	mc	1.680,00 x € 2,36	€ 3.964,80
A.2.02.1.d	Rinfianco tubature con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego	mc	420,00 x € 38,44	€ 16.144,80
TOTALE A				€ 59.061,60

B) RETE FOGNARIA ACQUE CHIARE

B.2.03.15	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alle norme UNI EN 1401, munite di marchio di conformità IIP o equipollenti, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco			
B.2.03.15.a.4	del diametro di 400 mm	ml	1.230,00 x € 48,28	€ 59.384,40
B.2.4.5	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm. 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro:			
B.2.4.5.a	fondo di sezione interna 0,60x0,60 h.=100 cm., spessore pareti 12 cm	n°	58 x € 110,60	€ 6.414,80
B.2.4.5.b	Prolunga di sezione interna 0,60x0,60 h.=100 cm., spessore pareti 12 cm	n°	58 x € 82,99	€ 4.813,42
02:05:08	Caditoia per bordo marciapiede, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, per aree di parcheggio e bordo strada, profilo semiconcavo - sifonabile.			
	Dimensioni esterne mm 600 x 600	n°	30 x € 125,40	€ 3.762,00
TOTALE B				€ 74.374,62

C) RETE FOGNARIA ACQUE SCURE

E 2.01.	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kNm ² (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme EN 1401, munite di marchio di conformità					
E2.01.1.g.	diametro 400 mm	ml	950	x	€ 46,74	€ 44.403,00
B.2.4.5	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm. 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro:					
B.2.4.5.a	fondo di sezione interna 0,60x0,60 h.=100 cm., spessore pareti 12 cm	n°	39	x	€ 110,66	€ 4.315,74
B.2.4.5.b	Prolunga di sezione interna 0,60x0,60 h.=100 cm., spessore pareti 12 cm	n°	39	x	€ 82,99	€ 3.236,61
		TOTALE C				€ 51.955,35

D) RETE IDRICA

B 2.1.5.	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 in conformità alla norma UNI 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 16					
B2.1.5.a.3	del diametro di 75 mm	ml	275,00	x	€ 33,05	€ 9.088,75
B2.2.2	Saracinesche ad albero nudo con corpo ovale in ghisa sferoidale GS 400/15 (UNI ISO 1083), fornite e poste in opera, con sezione di passaggio totale a cuneo gommato (cuneo in ghisa sferoidale con elastomero vulcanizzato) prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001, conforme alla norma 10269, con connessione corpo e cappello del tipo "ad autoclave". Rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica di spessore minimo (in un punto) pari a 150 micron, con flange di collegamento forate secondo ISO PN 10/16. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo, unico pezzo forgiato a freddo, con tenuta secondaria dell'albero di manovra ottenuta a mezzo di due O-Ring di gomma. Pressioni di collaudo: 18 bar a cuneo chiuso, 24 bar a cuneo aperto					
B2.2.2.d	del diametro di 80 mm	n°	3	x	€ 151,33	€ 453,99
B.2.5.4	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe B125, fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Coperchio e telaio quadrati, a tenuta idraulica agli odori, superficie pedonabile anti-sdrucchiolo recante la marcatura EN124 B125 ed il marchio di un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, rivestito con vernice protettiva. Telaio di dimensioni esterne non inferiori a 510x510mm e luce netta non inferiore a 400x400mm Con base provvista di dentellatura nella parte inferiore mediana di ogni lato e negli angoli, di dimensioni maggiorate, per facilitarne la presa e migliorare la stabilità. Coperchio appoggiante sul telaio in soli 3 punti per garantirne l'assoluta stabilità e silenziosità - Ribaltabile a 90° sul telaio e scorrevole sullo stesso, per garantire una facile apertura. Peso totale kg 18 circa	n°	3	x	€ 81,61	€ 244,83
		TOTALE D				€ 9.787,57

E) RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

D.5.42	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera:					
D5.41.05	diametro esterno mm. 110	ml	620,00	x	€ 6,92	€ 4.290,40
D12.03.1.	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera:					
D12.03.1b.	delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm di tipo carrabile per carichi pesanti, alloggiato in manufatto di calcestruzzo	n°	49	x	€ 77,47	€ 3.796,03
D2.02.7.f	Cavi flessibili isolati con gomma sottoguaina in policloroprene H07 RN – F (CEI 20-19)					

	tetrapolare sezione 16 mmq.	ml 1.200	x	€ 20,00	€ 24.000,00
D6.10.2	Palo rastremato in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettiera di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm ² , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera:				
D6.10.2 c	altezza 5 ml	n° 30	x	€ 255,13	€ 7.653,90
D6.10.1 a	altezza 3 ml	n° 6	x	€ 157,00	€ 942,00
D6 10 3b	Sbraccio singolo per pali diritti o rastremati, in acciaio zincato a caldo, in opera: con h. 1,5 ml e sbraccio 1,5 ml			n° 30 x € 55,78	€ 1.673,40
D6 09 2a	Globo in policarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 55, classe di isolamento II, per illuminazione residenziale, con fissaggio verticale diametro 60 mm, completo di base in alluminio per alimentare lampada a scarica, alimentatore, cablaggio, guarnizioni ed ogni altro accessorio, lampada compresa, in opera:				
D6 09 2a 2	per lampada ai vapori di Sodio A.P. fino a 70 W	n° 3630	x	€ 149,26	€ 5.373,36
		TOTALE E			€ 47.729,09
TOTALE GENERALE		(A+B+C+D +E)			€ 242.908,23

