



# COMUNE DI PERUGIA

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

### N. 10 DEL 06.02.2017

L'anno **DUEMILADICIASSETTE** il giorno **SEI** del mese di **FEBBRAIO**, alle ore **16,28**, nella consueta sala delle adunanze di Palazzo dei Priori, convocato nelle forme e nei termini di legge, si è riunito il Consiglio Comunale. Risultano presenti e assenti, alla deliberazione in oggetto, i consiglieri:

	Pres.	Ass.		Pres.	Ass.
<b>ROMIZI ANDREA</b> (Sindaco)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
1 VARASANO LEONARDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17 PITTOLA LORENA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 CASTORI CARLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18 MIGNINI STEFANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 LUCIANI CLAUDIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19 NUCCIARELLI FRANCO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 CENCI GIUSEPPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 LEONARDI ANGELA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 FRONDUTI ARMANDO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21 MORI EMANUELA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 PERARI MASSIMO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22 BORI TOMMASO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 CAMICIA CARMINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 VEZZOSI ALESSANDRA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 TRACCHEGIANI ANTONIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24 BORGHESI ERIKA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 SORCINI PIERO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25 MICCIONI LEONARDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 NUMERINI OTELLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26 MIRABASSI ALVARO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 VIGNAROLI FRANCESCO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27 BISTOCCHI SARAH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 MARCACCI MARIA GRAZIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28 MENCARONI DIEGO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13 SCARPONI EMANUELE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29 ARCUDI NILO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 FELICIONI MICHELANGELO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 ROSETTI CRISTINA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 DE VINCENZI SERGIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31 GIAFFREDA STEFANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 PASTORELLI CLARA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32 PIETRELLI MICHELE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presiede la seduta il **PRESIDENTE Dr. LEONARDO VARASANO**, con l'assistenza del **SEGRETARIO GENERALE Dr. FRANCESCO DI MASSA**.

Scrutatori designati i Signori Consiglieri

La seduta è **PUBBLICA CON VOTAZIONE PALESE**.

## IL CONSIGLIO COMUNALE

Su proposta della Giunta comunale n.132 del 28.12.2016,

**PREMESSO che:**

- con delibera di Consiglio comunale n.121 del 12/09/2016 è stato adottato il piano attuativo finalizzato all'edificazione di terreni di proprietà privata, siti in Ponte San Giovanni, zona Pieve di Campo, costituenti la totale consistenza del comparto edificatorio classificato quale zona "CE36";
- il piano è stato adottato in variante al Prg, parte operativa, al fine di: a) autorizzare la modifica dell'allineamento costruttivo indicato all'interno del comparto; b) adeguare la previsione contenuta all'art.94 del TUNA, relativa alla realizzazione delle aree a parcheggio pubblico "P", al vigente P.R.G.; c) sostituire la prescrizione attuativa relativa alla realizzazione della viabilità interna al comparto "CE36" con la diversa previsione della cessione gratuita al Comune dell'area a ciò destinata;
- il piano prevede la realizzazione di edifici di tipo residenziale, per una volumetria totale di progetto pari a mc 7080 (SUC di mq. 2360,00) ed altezza massima

<b>PROT. n.</b>		<b>del</b>	
<b>Codice Archiv.ne</b>			
<b>Documenti non allegati</b>	-----		
<b>Allegati</b>	<b>N. 20</b> (in apposito registro)		

**OGGETTO:**

**COMPARTO "CE36" DI PIEVE DI CAMPO. APPROVAZIONE PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PRG - PARTE OPERATIVA.**

Dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, comma 4°, D.Lgs. 18.08.2000 n. 267

Pubblicata all'Albo Pretorio a decorrere dal **21.02.2017**

Divenuta esecutiva ai sensi dell'art.134, comma 3°, D.Lgs. 18.08.2000 n.267, il \_\_\_\_\_

PUBBLICATA ALL'ALBO PRETORIO: dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

RIPUBBLICATA ALL'ALBO PRETORIO: dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**PERUGIA, li**

di m 6,50;

**VISTO che:**

- ai sensi degli artt.56,c.7 e 32,c.5 della L.r. 1/2015, il deposito del progetto, presso l'Unità Operativa Urbanistica, è stato reso noto con avviso affisso all'Albo Pretorio in data 25/10/2016, nel sito istituzionale nell'apposita sezione denominata "Amministrazione trasparente", nonché pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione - Serie Avvisi e Concorsi - n.43 del 18/10/2016 e su due quotidiani a diffusione locale in data 31/10/2016;
- l'Azienda Sanitaria Locale, con nota del 25/10/2016, ha reso la verifica di carattere igienico-sanitario rilasciando parere favorevole, ai sensi e per gli effetti dell'art. 56,c.6 della L.r. 1/2015 (prot.Ilo 196769 del 25/10/2016);
- a seguito delle forme di pubblicità espletate ai sensi della L.r. 1/2015, non sono pervenute osservazioni;

**PRESO atto che:**

- con DCC 103/2016 sono state approvate le nuove aliquote e tariffe da applicare, con effetto dal 1.07.2016, per la determinazione del contributo di costruzione per gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio;
- con la predetta DCC 103/2016 è stato altresì stabilito che, in sede di approvazione dei piani attuativi per la realizzazione di nuovi insediamenti, come nella fattispecie, laddove venga rilevata la necessità di procedere alla realizzazione di opere di adeguamento delle infrastrutture generali per effetto dell'incremento di utenza generato dall'intervento stesso, si procederà all'applicazione di una percentuale aggiuntiva dell'incidenza economica delle opere di urbanizzazione primaria, determinata dal Comune stesso in ragione dell'entità dell'adeguamento da effettuare e nel limite massimo del 20%, ai sensi dell'art.38, c.2 del R.r. 2/2015;
- in ragione di quanto sopra e dell'incremento di utenza generato dal presente intervento urbanistico, si ritiene di confermare nel 13% la percentuale di contributo aggiuntivo da chiedere al soggetto attuatore, come già disposto in sede di adozione;

**VERIFICATO che**, per i motivi già espressi con precedente DCC 121/2016:

- il piano non rientra nella casistica prevista dall'art.6, commi 2 e 3 del D.lgs. 152/2006 e dall'art.3, comma 2 lett. a) e b) della L.R. 12/2010 ed è quindi escluso dal campo di applicazione della VAS (non riguarda alcun intervento da sottoporre a procedura di VIA (realizzazione di progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del Dlgs 152/2006), né interessa ambiti delimitati e classificati dal PRG come siti di importanza comunitaria (SIC);
- b) non presenta ricadute sull'ambiente e, pertanto, non è necessario attivare la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'art.12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ai sensi dell'art. 3, c.4 lett. e) della L.r. 12/2010 e dell'art.239, c.2 della L.r. 1/2015;

**RICHIAMATI** i pareri espressi dalle Soprintendenze, come già recepiti nel progetto adottato con DCC 121/2016:

- nota della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici dell'Umbria prot.Ilo n.2921/2013, acquisita al prot.Ilo di questo Ente n.0044731 del 1/03/2013;
- nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria prot.Ilo n.9890/2012, acquisita al prot.Ilo di questo Ente n.0165422 del 12/10/2012;

**RICHIAMATA** la delibera di Consiglio comunale n.121 del 12/09/2016;

**RITENUTO**, per le motivazioni espresse in narrativa, di procedere all'approvazione del piano attuativo proposto, ai sensi dell'art. 56, c.17 della L.r. 1/2015;

**VISTI** i pareri favorevoli di regolarità tecnica espressi ai sensi dell'art. 49 del T.U. n. 267/2000 dal Dirigente dell'Unità Operativa Urbanistica arch. Franco Marini e dal Dirigente dell'Unità Operativa Mobilità e Infrastrutture Ing. Leonardo Naldini;

**VISTO** il parere contabile favorevole espresso ai sensi dell'art. 49 del T.U. n. 267/2000 dal Dirigente dell'Area Servizi Finanziari e di Controllo dr. Mirco Rosi Bonci;

**VISTA** la Legge regionale 21.01.2015, n.1 e s.m.i.;

**Dato atto** del parere espresso dalla III Commissione Consiliare permanente, competente per materia;

**Udita** la relazione del Presidente della III Commissione Consiliare permanente, gli interventi e le dichiarazioni di voto;

. . . O M I S S I S . . .

Con voti 18 favorevoli (Camicia, Cenci, Felicioni, Luciani, Mignini, Numerini, Perari, Scarponi, Varasano, Castori, De Vincenzi, Leonardi, Marcacci, Nucciarelli, Pastorelli, Pittola, Tracchegiani, Vignaroli), 10 astenuti (Arcudi, Borghesi, Miccioni, Mori, Rosetti, Bistocchi, Giaffreda, Mirabassi, Pietrelli, Vezzosi), espressi con sistema di votazione elettronico dai 28 Consiglieri presenti e votanti;

#### DELIBERA

- di approvare, ai sensi dell'art. 56, c.17 della L.r. n. 1/2015, in variante al P.R.G. - parte operativa - il piano attuativo finalizzato alla edificazione di un'area sita in Perugia, località Pieve di Campo, classificata dal prg quale zona "CE36", consistente nelle tavole ed elaborati di progetto di seguito elencati, comprendenti anche lo schema di convenzione urbanistica:

- \* Relazione tecnica. Estratto di prg - vigente e variante. Normativa di prg - vigente e variante (all.to n.1);
- \* Tav. n.1 "planimetria catastale con prg vigente" (all.to n.2);
- \* Tav. n.2 "planimetria stato attuale con rilievo e curve di livello" (all.to n.3);
- \* Tav. n.3 "planimetria stato di progetto" (all.to n.4);
- \* allegato alla Tav. 3 – normativa architettonica (all.to n.5);
- \* Tav. n.4 "sezioni" (all.to n.6);
- \* Tav. n.5 "fognatura acque nere e acque bianche, approvvigionamento idrico" (all.to n.7);
- \* Tav. n.5bis. "fognatura acque bianche e nere, approvvigionamento idrico." Integrazione (all.to n.8);
- \* Tav. n.6 "impianti tecnologici: illuminazione pubblica. Sezione stradale tipo e particolari costruttivi" (all.to n.9);
- \* Tav. n.7 "sistemazione verde pubblico" (all.to n.10);
- \* Tav. n.8 "planimetria con le aree da cedere con le destinazioni d'uso" (all.to n.11);
- \* Tav. n.9 "zona cr – corridoio di rinaturazione" (all.to n.12);
- \* Relazione tecnica (all.to n.13);

- \* documentazione fotografica del comparto CE36-Cr corridoio di rinaturazione (all.to n.14);
  - \* documentazione fotografica comparto CE36 (all.to n.15);
  - \* relazioni geologiche e idrauliche\_integrazione per adeguamento normativa indagini sismiche (all.to n.16);
  - \* valutazione previsionale di clima acustico (all.to n.17);
  - \* relazione tecnico descrittiva sostenibilità ambientale L.R. n. 17/2008 (all.to n.18);
  - \* relazione tecnico descrittiva ai fini della L.R. n. 20/2005 (all.to n.19);
  - \* schema di convenzione, con relativo computo metrico, regolante i rapporti tra il Comune ed i proponenti il piano (all.to n.20);
- di autorizzare la monetizzazione della superficie da destinare, ai sensi dell'art.147 bis, c.1 del TUNA, all'istruzione (scuola materna e dell'obbligo) e ad attrezzature di interesse comune, stante l'impossibilità di reperire tale area all'interno del comparto; l'importo della suddetta monetizzazione è quantificato in € 33.792,00 e sarà versato dai soggetti attuatori con le modalità riportate nel testo dello schema di convenzione allegato;
- di dare atto che l'approvazione del piano attuativo comporta oneri riflessi e indiretti sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio dell'ente, derivanti dalla manutenzione delle opere oggetto di acquisizione, secondo quanto contenuto nella relazione tecnica allegata (all.to n.1, Tav 0); detti oneri, stimabili in complessivi €/annui 1.015,00, conseguiranno all'acquisizione delle opere al patrimonio comunale;

---

Esce dall'aula il Consigliere Giaffreda.

I presenti sono 27.

---

Indi, attesa l'urgenza, su proposta del Presidente, con voti 18 favorevoli (Camicia, Cenci, Felicioni, Luciani, Mignini, Numerini, Perari, Scarponi, Varasano, Castori, De Vincenzi, Leonardi, Marcacci, Nucciarelli, Pastorelli, Pittola, Tracchegiani, Vignaroli), 9 astenuti (Arcudi, Borghesi, Mirabassi, Pietrelli, Vezzosi, Bistocchi, Miccioni, Mori, Rosetti), espressi con sistema di votazione elettronico dai 27 Consiglieri presenti e votanti, dichiara l'atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, D.Lgs. 267/2000 per la necessità di dare corso nei tempi più brevi agli adempimenti conseguenti agli adempimenti relativi alla pubblicazione del piano in oggetto.

ALL. 1

IL DIRIGENTE  
U. O. URBANISTICA  
(Arch. Franco Marini)

**Comune di Perugia**  
**Area Governo e Sviluppo del Territorio**  
**U.O. Urbanistica**

Piano attuativo di iniziativa privata in località Pieve di Campo  
zona "CE 36"

in variante al PRG, parte operativa, ai sensi dell'art. 56, comma 17 della  
L.R. 1/2015

**Tavola 0**

***Relazione illustrativa***

***Tavole di Prg, vigente e modificato***

***Stralci norme TUNA, vigenti e modificate***

Febbraio 2016

## Relazione illustrativa

I sigg.ri Tamagnini Natale, TAMAGNINI Giancarlo, TAMAGNINI Palmina TAMAGNINI Adriana, PIERUCCI Primo, PIERUCCI Simonetta, PIERUCCI Sabrina, RICCIERI Mario, PACINI Maria Luisa, PIZZOLI Ubaldo, SFRAPPA Adriana, PIZZOLI Carlo, BACHIORRI Mario e ALUNNI Olga hanno presentato al Comune di Perugia una proposta di piano attuativo intesa ad ottenere l'autorizzazione a lottizzare, per insediamenti residenziali, i terreni di proprietà siti in Perugia, località Pieve di Campo, distinti al Catasto Terreni del Comune di Perugia al foglio n. 272, con le particelle nn. 1087/parte, 1126, 1134, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 264/p, 1128/p, 1132, 1133, 1086, 1122, 1153, 1154, 1155, 1118, 1063, per una superficie complessiva di mq 13.918 circa.

Trattasi di istanza per l'approvazione del piano attuativo, di iniziativa privata, relativo al comparto classificato tra le zone residenziali "CE 36" posto in Ponte San Giovanni, località Pieve di Campo.

L'intervento prevede la realizzazione di una fila di costruzioni disposte in linea (come quelle del soprastate comparto "Cn"), divise in tre blocchi principali, collegati tra di loro con una tettoia, e disposte su livelli sfalsati, per una volumetria totale di 7080 mc e con altezza massima di 6,50.

Sono previste 20 unità immobiliari massime.

L'accesso al comparto e quindi anche ai parcheggi pubblici di standard è previsto da Via Etrusca. Il verde pubblico è previsto a monte del comparto (sempre lungo Via Etrusca) e sarà opportunamente sistemato.

L'attuazione del comparto garantisce inoltre la sistemazione dell'area Cr (ex corridoio di rinaturazione) posta a confine, come previsto dal PRG (art 94 del TUNA), con opere atte al rimboschimento e a migliorare la fruibilità della zona.

All'interno della zona "Cr" esiste un edificio condonato, destinato a rimessa, che sarà mantenuto come allo stato attuale. La sua cubatura andrà a sottrarsi a quella prevista dal PRG (cubatura esistente circa 102,10 mc).

Il progetto, originariamente adottato con DGC 302/2012, è stato rivisto a seguito del parere espresso dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici dell'Umbria, competente alla verifica di cui al D.Lgs. n. 42/2004, ed adeguato alle prescrizioni imposte con nota prot.llo 2921 del 7/02/2013. In particolare la

Soprintendenza ha imposto le seguenti condizioni: 1) la tipologia degli edifici non dovrà essere a schiera ma interrotta e articolata al fine di conseguire un migliore inserimento paesaggistico; 2) l'altezza massima, in gronda, degli edifici non dovrà superare m. 6.50 rispettando l'andamento delle falde del tetto come indicato nelle sezioni; 3) dovranno essere evitati i piani interrati; 4) non dovranno essere previsti muri di contenimento superiore ai cm 60 e dovrà essere mantenuto l'andamento naturale del terreno; 5) gli intonaci siano a base di calce e le tinteggiature siano con tinte tenue e velate; 6) il manto di copertura sia in elementi in laterizio coppi o tegole, con esclusione del tegolcoppo; 7) la recinzione dei lotti, strada di lottizzazione e sulla strada pubblica dovrà garantire una fascia di verde con piantumazione di essenze autoctone ad alto fusto; 8) la viabilità interna sia realizzata con materiale tipo "MACADAM".

A seguito di tale parere, il progetto di lottizzazione, già adottato con atto di Giunta n° 302 del 09/08/2012, in modifica al PRG - ai sensi dell'art. 31 della L.R. 11/05 e ss.mm.ii - è stato opportunamente variato secondo le indicazioni contenute nello stesso.

In particolare sono state apportate le seguenti varianti:

- la previsione degli edifici a schiera è stata sostituita con la realizzazione di tre blocchi collegati da pergolati di legno; l'eliminazione dei piani interrati ha fatto sì che si migliorasse l'impatto paesaggistico nel contesto circostante;
- altezza massima in gronda pari a 6,50 m;
- i piani interrati sono stati eliminati;
- sono stati previsti muri di contenimento inferiori a 60 cm;
- gli intonaci sono stati previsti a tinte tenue e velate e a base di calce;
- il manto di copertura è stato previsto in coppo o tegola, con esclusione del tegolcoppo;
- è stata prevista la piantumazione di essenze autoctone di alto fusto per le recinzioni tra i lotti e lungo la viabilità.

La prescrizione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici dell'Umbria, che impone la realizzazione della viabilità interna con materiale tipo "macadam", rende invece inattuabile la previsione di piano regolatore che richiede al soggetto attuatore la realizzazione della viabilità indicata in cartografia all'interno del comparto (art. 94 del TUNA): la finitura richiesta, infatti, è inadatta ad un ambito residenziale a causa del sollevamento delle polveri; è inoltre scarsamente resistente e non idonea al transito continuo di veicoli.

In luogo della realizzazione della viabilità indicata in cartografia all'interno del comparto, la

nuova proposta progettuale prevede la cessione gratuita al Comune dell'area a ciò destinata. Tale proposta di cessione gratuita delle aree interne al comparto e destinate a viabilità, unitamente alla cessione delle ulteriori particelle nella disponibilità dei soggetti attuatori e destinate alla prosecuzione della viabilità di PRG, appare congrua anche alla luce delle sostanziali modifiche al progetto apportate a seguito del predetto parere della Soprintendenza.

Per cui alla luce di quanto sopra si dovrà procedere ad una nuova adozione del piano attuativo, in variante al prg, parte operativa, al fine di: a) sostituire la prescrizione attuativa relativa alla contestuale realizzazione della viabilità indicata in cartografia all'interno del comparto "CE36" con la diversa previsione della cessione gratuita al Comune dell'area a ciò destinata; b) eliminare la previsione della realizzazione degli edifici del tipo a schiera. Restano confermate le modifiche al prg, già adottate con la precedente DGC 302/2012, ossia: c) la modifica dell'allineamento costruttivo indicato nella cartografia di prg all'interno del comparto, così da dare maggiore flessibilità ai fabbricati in progetto in fase di rilascio dei successivi permessi a costruire; d) l'adeguamento della previsione contenuta all'art. 94 del TUNA, relativa alla realizzazione dell'area a parcheggio, al vigente P.R.G., che, con una precedente variante, aveva eliminato dalla cartografia le suddette aree.

\*\*\*\*

Per cui la normativa di riferimento di cui all'art. 94 del TUNA viene modificata come di seguito riportato.

#### **Stralcio TUNA del PRG Vigente Art. 94**

....OMISSIS.....

Zona CE 34 in via S. Pietrino : volumetria max. pari a 3.800 m.; altezza max. edifici pari a m. 6,50; destinazione d'uso residenziale.

Zona CE 35 in località Madonna Alta antica: volumetria max. paria a m. 4.500; altezza max. edifici pari a m. 7,50; destinazione d'uso residenziale.

**Zona CE36 in località Pieve di Campo, individuato nella cartografia del PRG, parte operativa, relativa all'area di Ponte S.Giovanni:** volumetria max. pari a mc. 7.200; altezza max. di m. 8,50; tipologia degli edifici del tipo a schiera da disporre in modo analogo a quelli realizzati nel soprastante comparto Cn; coperture a falde inclinate; destinazione d'uso residenziale. L'attuazione deve comprendere la realizzazione della viabilità, delle aree a parcheggio pubblico P e dell'area evidenziata in cartografia con apposita ombreggiatura (ex corridoio di rinaturazione Cr) indicati in cartografia all'interno del comparto. L'area evidenziata con ombreggiatura dovrà essere sistemata mediante la messa a dimora di specie arbustive e d'alto fusto autoctone, allo scopo di realizzare connessioni ecologiche tra elementi naturali del paesaggio, nonché costituire marginatura e schermatura verde con la parte di comparto edificabile.

..... OMISSIS .....

#### **Stralcio TUNA del PRG Modificato Art. 94**

.....OMISSIS.....

Zona CE 34 in via S. Pietrino : volumetria max. pari a 3.800 m.; altezza max. edifici pari a m. 6,50; destinazione d'uso residenziale.

Zona CE 35 in località Madonna Alta antica: volumetria max. paria a m. 4.500; altezza max. edifici pari a m. 7,50; destinazione d'uso residenziale.

**Zona CE36 in località Pieve di Campo, individuato nella cartografia del PRG, parte operativa, relativa all'area di Ponte S. Giovanni:** volumetria max. pari a mc. 7.200; altezza max. di m. 8,50; tipologia degli edifici ~~del tipo a schiera~~ da disporre in modo analogo a quelli realizzati nel soprastante comparto Cn; coperture a falde inclinate; destinazione d'uso residenziale.

~~L'attuazione deve comprendere la realizzazione della viabilità, delle aree a parcheggio pubblico P e dell'area evidenziata in cartografia con apposita ombreggiatura (ex corridoio di rinaturazione Cr)~~  
**e la cessione al Comune, a richiesta dell'Amministrazione, dell'area destinata a viabilità, indicata in cartografia all'interno del comparto. L'area evidenziata con ombreggiatura dovrà essere sistemata mediante la messa a dimora di specie arbustive e d'alto fusto autoctone, allo scopo di realizzare connessioni ecologiche tra elementi naturali del paesaggio, nonché costituire marginatura e schermatura verde con la parte di comparto edificabile.**

..... OMISSIS .....

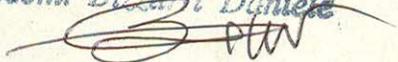
\*\*\*

## RIEPILOGO COSTI DI MANUTENZIONE OPERE PUBBLICHE

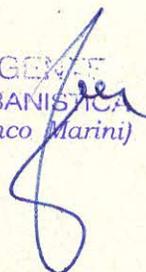
(ai sensi e per gli effetti previsti dall'art.49 del T.U.E.L.)

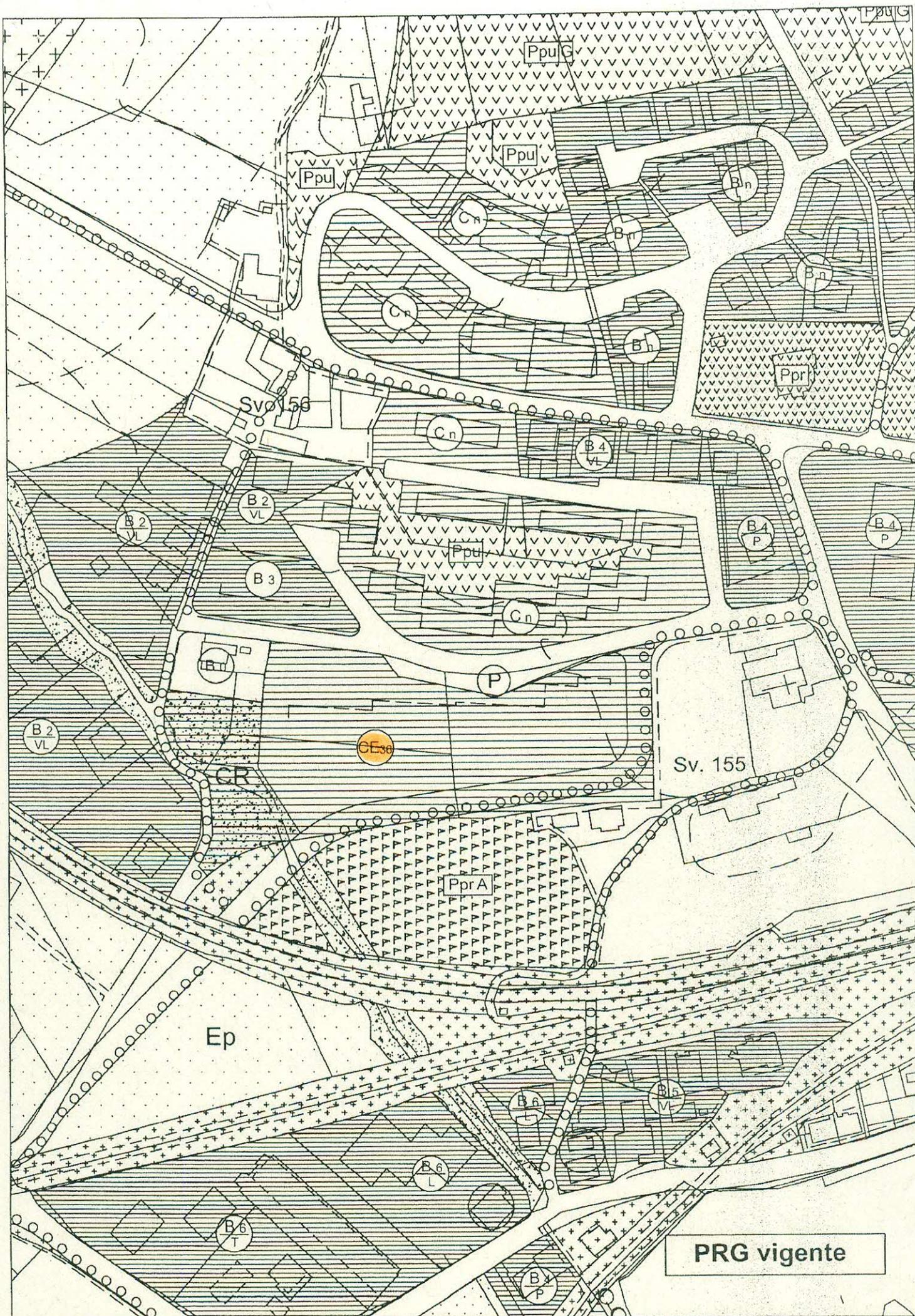
Opere entro comparto	Costo manutenzione ordinaria	Quantità	Totale
Pubblica Illuminazione entro comparto	€ 145/anno a punto luce	7 punti luce	€/anno 1015,00

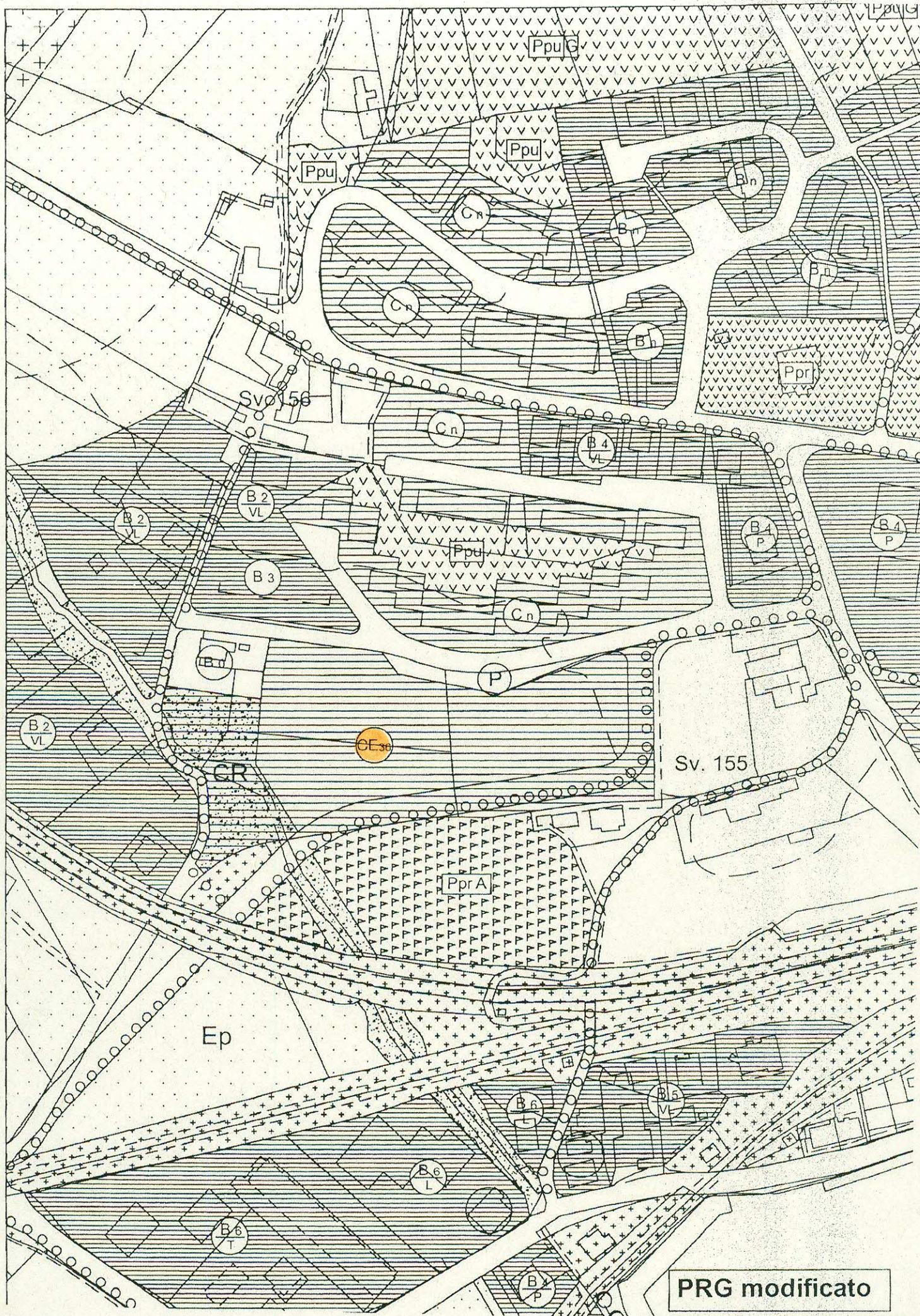
Geom. Bizzani Daniele



IL DIRIGENTE  
U. O. URBANISTICA  
(Arch. Franco Marini)



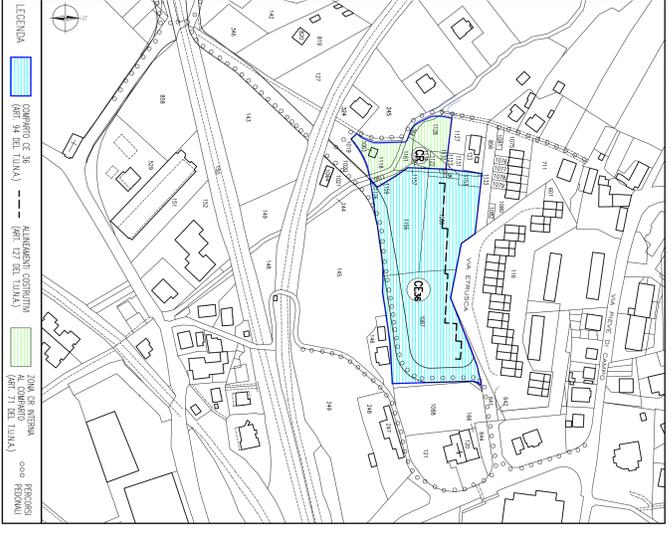




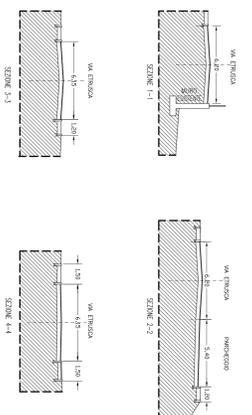
**PRG modificato**

**CENTRO STUDI**  
**ARCHITETTURA INGEGNERIA**  
 Pungia 06134 Ponte Felino Via del Ferro, 14 tel. 075.5918174 www.centrostudi.eu

Stipendiario	ARCH. RICCARDO VICARELLI GEOM. CAUDIO VICARELLI	Disegnato	NOVEMBRE 2015
Autore	Progetto PUNTO EMPERICAL CEM - PIRE DI CAMPO DELLA L.R. 8/2011 IN VIGORE AL P.R.G. VICENTE ART. 24-COMMA 16 L.R. 11/2005	Aggiornamenti	
Completato	TAMAGNINI NAVALE ED ALTRI	Scala	1:2000
Objetto	PLANIMETRIA CATASTRALE CON P.R.G. VICENTE		



SEZIONI STATO ESISTENTE SCALA 1:200



LEGENDA IMPIANTI ESISTENTI

- POZZETTO ENEL
- POZZETTO TELECOM
- COLONNA ENEL
- COLONNA TELECOM
- PALI PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE
- CARTELLA PER RACCOLTA ACQUE STRADALI IN FERRO STERODIALE
- POZZETTO IN C/S CM 70X70
- CHIUSINO IN GHISA STERODIALE

LEGENDA ALBERI ESISTENTI

- ALBERI ESISTENTI DA ABBATTERE

**CENTRO STUDI**  
**ARCHITETTURA INGEGNERIA**  
 Paniga 06134 Ponte Felino Via del Ponte,14 tel. 075.5918174 www.centrostudi.eu

Progetto: **ARCH. RICCARDO VICARELLI**  
 Geom. **CLAUDIO VICARELLI**

Intervento: **NOVEMBRE 2015**

Scala: **1:500**

Obiettivo: **PIANIMETRIA STATO ATTUALE CON RILEVO E CURVE DI LIVELLO**

Completato: **TAMAGNINI NAVALE ED ALTRI**





## **NORMATIVA ARCHITETTONICA - PAGINA N° 1**

**ART.1:** GLI EDIFICI IN PROGETTO SARANNO DESTINATI AD USO RESIDENZIALE.

**ART.2:** LE STRUTTURE SARANNO COSTITUITE DA TELAI IN CALCESTRUZZO ARMATO O MURATURE PORTANTI E LE COPERTURE SARANNO REALIZZATE A DUE FALDE CON IL COLMO LUNGO L'ASSE PRINCIPALE DEGLI EDIFICI CON MANTO DI COLORE NATURALE CON COPPI E TEGOLE.

**ART.3:** I PARAMETRI ESTERNI DEGLI EDIFICI SARANNO CON INTONACI A BASE DI CALCE E LE TINTEGGIATURE CON TINTE TENUE E VELATE

**ART.4:** I SERRAMENTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN LEGNO NATURALE CON PERSIANE O AVVOLGIBILI DI COLORI CHE LEGHINO CON LE TONALITA' DEGLI EDIFICI O CON ALTRI MATERIALI DA PROPORRE IN SEDE DI RICHIESTA PER IL PERMESSO DI COSTRUIRE.

**ART.5:** LE PROTEZIONI DEI BALCONI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE TRAMITE RINGHIERE O FIORIERE.

**ART.6:** LE QUOTE DEI FABBRICATI POTRANNO FLUTTUARE DI +/- 40 CM. SECONDO LE ESIGENZE ESECUTIVE.

**ART.7:** LE RECINZIONI DIVISORIE DELLE PARTI PRIVATE DOVRANNO ESSERE REALIZZATE TRAMITE UN MURETTO ALTO AL MASSIMO 30 CM. SORMONTATO DA RETE METALLICA PLASTIFICATA H. CM. 150 . I MURI DI CONTENIMENTO LUNGO LE STRADE E PARCHEGGI SARANNO RIVESTITI IN PIETRA CON SOVRASTANTE RINGHIERE IN FERRO VERNICIATO.

TUTTE LE RECINZIONI SARANNO AFFIANCATE DA SIEPE , RAMPICANTI E ESSENZE AUTOCTONE DI ALTO FUSTO. GLI ACCESSI CARRABILI E O PEDONALI POTRANNO ESSERE MODIFICATI NELLA POSIZIONE PLANIMETRICA INDICATA IN CONFORMITA' AL VIGENTE CODICE DELLA STRADA ED AI REGOLAMENTI COMUNALI. IL VERDE PRIVATO TRA I BLOCCHI 7-14 E 15-20 NEL LIMITE DEI 6 ML. SU TUTTA LA LUNGHEZZA DELL'AREA NON POTRA' ESSERE PAVIMENTATA E LA RECINZIONE ZENZA FONDAZIONE IN CLS

**ART.8:** I PARCHEGGI PRIVATI PERTINENZIALI DELLE ABITAZIONI SARANNO REALIZZATI ALL'INTERNO DEI LOTTI CON PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE VERDE TIPO " GREEN BLOCK" O PAVIMENTAZIONI SIMILI PERMEABILI PER RECARE IL MINOR IMPATTO AMBIENTALE .

**ART.9:** LA POSIZIONE PLANIMETRICA DEI PERCORSI PEDONALI E DEGLI INGRESSI, SARA' DEFINITA IN SEDE DI RICHIESTA DEL PERMESSO A COSTRUIRE.

**ART. 10:** LE SEZIONI TRASVERSALI E LONGITUDINALI SONO INDICATIVE E POTRANNO ESSERE MODIFICATE IN FASE DI PERMESSO DI COSTRUIRE

**ART. 11:** DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI, IN PARTICOLARE DI QUELLI DI SCAVO, VERRA' ASSICURATA LA STABILITA' DELLE SCARPATE SIA NELLE FASI DI REALIZZAZIONE E SIA IN QUELLE DI ESERCIZIO CONFIGURANDO I FRONTI SECONDO PENDENZE COMPATIBILI CON LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI MATERIALI O PREVISTA LA REALIZZAZIONE DI OPERE DI CONTENIMENTO DA REALIZZARSI PRIMA DELLO SBANCAMENTO.

L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI SCAVO SARA' CONCLUSA RAPIDAMENTE ED ESEGUITA NEI PERIODI DI MINORE PIOVOSITA' E CON TERRENO NON SATURO.

LE ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DALLA COPERTURA DEGLI EDIFICI, DA PIAZZALI E TUTTE LE SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE, SARANNO OPPORTUNAMENTE RACCOLTE CON IDONEE STRUTTURE (CONDOTTE), CONVOGLIATE CON TUTTI GLI ACCORGIMENTI TECNICI NECESSARI NELLA RETE PRINCIPALE ESISTENTE.

**ART. 12:** L'IMPRONTA A TERRA DEGLI EDIFICI HA CARATTERE INDICATIVO E POTRA' ESSERE MODIFICATA CON IL PERMESSO DI COSTRUIRE NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA (NO SCHIERA CONTINUA, MA INTERROTTA E ARTICOLATA AL FINE DI CONSEGUIRE UN MIGLIORE INSERIMENTO PAESAGGISTICO), IN TALE SEDE POTRANNO ESSERE MODIFICATE LE QUANTITA' DELLE UNITA' IMMOBILIARI, NEL RISPETTO DI N° 20 U.I. MAX INSEDIABILI

**ART. 13:** L'OPERA FOGNARIA DOVRA' ESSERE REALIZZATA CONFORMEMENTE A QUANTO RAPPRESENTATO NEGLI ATTI TECNICI PRODOTTI, CON LA PRESCRIZIONE DI INTERRARE IL TUBO DELLA ACQUE NERE DI ALMENO 70 cm RISPETTO ALLA QUOTA DELL'ALVEO. NESSUNA MODIFICA IN MERITO DOVRA' ESSERE APPORTATA, OLTRE QUELLE PRESCRITTE, SENZA UN'ULTERIORE SPECIFICA AUTORIZZAZIONE, PENA LA REVOCA IMMEDIATA DELL'ATTO AUTORIZZATIVO ORIGINARIO E LA RIMOZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE STRUTTURE ESEGUITE OD IN CORSO D'OPERA SENZA CHE IL SIG. TAMAGNINI ED ALTRI-AUTORIZZATA POSSA AVANZARE ALCUNA RICHIESTA D'INDENNIZZO O COMPENSO DI QUALSIASI GENERE O NATURA; RESTA ALTRESI' IMPREGIUDICATO IL PROVVEDIMENTO PENALE A CARICO DEI TRSGRESSORI.

**ART. 14:** L'ATTRAVERSAMENTO DOVRA' RIMANERE SEGNALATO PERMANENTEMENTE MEDIANTE L'APPOSIZIONE DI IDONEE PALINE CHE RIPORTANO L'INDICAZIONE DELLA RETE TECNOLOGICA.

**ART. 15:** QUALUNQUE RESPONSABILITA' SIA CIVILE CHE PENALE RIMANE A TOTALE CARICO DEL RICHIEDENTE CHE E' IL SOLO RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE DELLA PRECITATA PRESCRIZIONE SOLLEVANDO L'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DA QUALSIASI RAPPORTO CHE LA STESSA DOVESSE INSTAURARE CON EVENTUALI TRASGRESSORI;

**ART. 16:** L'AUTORIZZAZIONE AI LAVORI DOVRA' AVERE VALIDITA' PER 24 MESI DALLA DATA DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE, SALVO MOTIVATA RICHIESTA DI PROROGA; PERTANTO I LAVORI AUTORIZZATI DOVRANNO ESSERE COMPLETATI, A PENA DI DECADENZA DELLA STESSA, ENTRO IL TERMINE ASSEGNATO, CON LA CONDIZIONE CHE, UNA VOLTA INIZIATI, DOVRANNO ESSERE ESEGUITI SENZA SOLUZIONE DI CONTINUITA'.

## NORMATIVA ARCHITETTONICA - PAGINA N°2

**ART. 17:** IL RICHIEDENTE DOVRA' COMUNICARE, L'INIZIO DEI LAVORI AL FINE DI CONSENTIRE EVENTUALI ACCERTAMENTI TESI A VERIFICARE LA RISPONDENZA TRA QUANTO PREVISTO PROGETTUALMENTE E QUANTO REALIZZATO, NONCHE' IL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI E CONDIZIONI IMPARTITE CON L'AUTORIZZAZIONE ED IL NOMINATIVO DEL TECNICO INCARICATO ALLA DIREZIONE DEI LAVORI. AD AVVENUTA ULTIMAZIONE L'ATTUATORE DOVRA' COMUNICARE, ENTRO 30 GIORNI, UNA DICHIARAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI, ATTESTANTE LA DATA DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE E CHE LE STESSE SONO STATE ESEGUITE CONFORMEMENTE AL PROGETTO APPROVATO;

**ART. 18:** IL RICHIEDENTE RIMANE OBBLIGATO, A PROPRIA ESCLUSIVA CURA E SPESE, AL MANTENIMENTO DELL'OPERA IN PERFETTO STATO, E AD ESEGUIRE TUTTI QUEI LAVORI PROTETTIVI O AGGIUNTIVI IN ALVEO CHE, DISPOSTI A MEZZO DI SPECIFICO PROVVEDIMENTO.

**ART. 19:** TUTTI I LAVORI DOVRANNO ESSERE ESEGUITI A REGOLA D'ARTE IN MODO CHE L'OPERA RISULTI IDONEA IN OGNI SUA PARTE;

**ART. 20:** IL RICHIEDENTE RIMANE INTERAMENTE ED ESCLUSIVAMENTE RESPONSABILE DELLA BUONA RIUSCITA DELLE OPERE E DEI DANNI ALLE PERSONE, COSE O ANIMALI CHE EVENTUALMENTE DOVESSERO VERIFICARSI DURANTE LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DELLE OPERE STESSE; SI OBBLIGA INOLTRE A TENERE SOLLEVATA E INDENNE L'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DA QUALSIASI RAPPORTO CHE LA STESSA DOVESSE INSTAURARE CON PROPRI COLLABORATORI O TERZI AVENTI CAUSA.

**ART. 21:** DOVRA' ESSERE GARANTITO IL LIBERO ACCESSO AI FUNZIONARI DEL SERVIZIO DIFESA E GESTIONE IDRAULICA PER CONSENTIRE L'ESPLETAMENTO DEGLI EVENTUALI CONTROLLI DURANTE L'ESECUZIONE DELLE OPERE;

**ART. 22:** SARANNO A CARICO DEL RICHIEDENTE TUTTE LE ULTERIORI EVENTUALI AUTORIZZAZIONI O OBBLIGHI DI LEGGE RIGUARDANTI LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.

CONDIZIONI DELL'U.O. AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI PERUGIA SERVIZIO GEOLOGICO

**ART. 23:** VENGA RIDOTTI AL MASSIMO I RIPORTI DI TERRENO AL FINE DI LIMITARE ELEMENTI DI PERICOLOSITA' E DI RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALE;

IL MATERIALE DI RISULTA SIA COLLOCATO IN ZONE IDONEE PRIVE DI VEGETAZIONE FORESTALE, ALL'INTERNO DELLA PROPRIETA' EVITANDO LA FORMAZIONE DI CUMOLI D'INTRALCIO AL NORMALE DEFLUSSO IDRICO DELLA ZONA.

SIA ASSICURATA LA STABILITA' DELLE SCARPATE SIA NELLE FASI DI REALIZZAZIONE E SIA IN QUELLE DI ESERCIZIO CONFIGURANDO PENDENZE COMPATIBILI CON LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRNI;

L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI SCAVO SIA CONCLUSA RAPIDAMENTE ED ESEGUITA NEI PERIODI DI MINORE PIOVOSITA' E CON TERRENO NON SATURO DI ACQUE.

SIANO MESSI IN ATTO TUTTI I PRESIDII TECNICI PER IL CONTENIMENTO DELLE TERRE SMOSSE E PER IL REGOLARE DEFLUSSO DELLE ACQUE DI SCORRIMENTO SUPERFICIALE (CUNETTE, FOSSI DI GUARDIA ECC.), OPPORTUNAMENTE RACCORDATI AL COLLETTORE NATURALE ESISTENTE IN ZONA.

LA SISTEMAZIONE DEFINITIVA DELL'AREA INTERESSATA AI LAVORI DOVRA' PREVEDERE UNA CORRETTA REGIMAZIONE RUSCELLAMENTO INCONTROLLATO LUNGO IL VERSANTE.

LE ACQUE REFLUE PROVENIENTI DAGLI EDIFICI, DOVRANNO ESSERE CONDUITTE ALLA RETE PRINCIPALE DI RACCOLTA ESISTENTE, COME DA ELABORATI DI PROGETTO.

LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE BIANCHE DOVRA' AVVENIRE SENZA CAUSARE EROSIONI SPONDALI E/O FENOMENI DI ALLAGAMENTO DOVUTI DALLA SCRSA MANUTENZIONE DELL'ALVEO.

**ART. 24:** AI SENSI DELL'ART. 21 DEL VIGENTE "REGOLAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA PER LA SICUREZZA" DOVRA' ESSERE PREDISPOSTO UN IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA COMPATIBILE CON LA PIATTAFORMA COMUNALE.



Committente

**TAMAGNINI NATALE ED ALTRI**

Oggetto

**NORMATIVA ARCHITETTONICA**

Tavola

**Allegato Tav. 3**

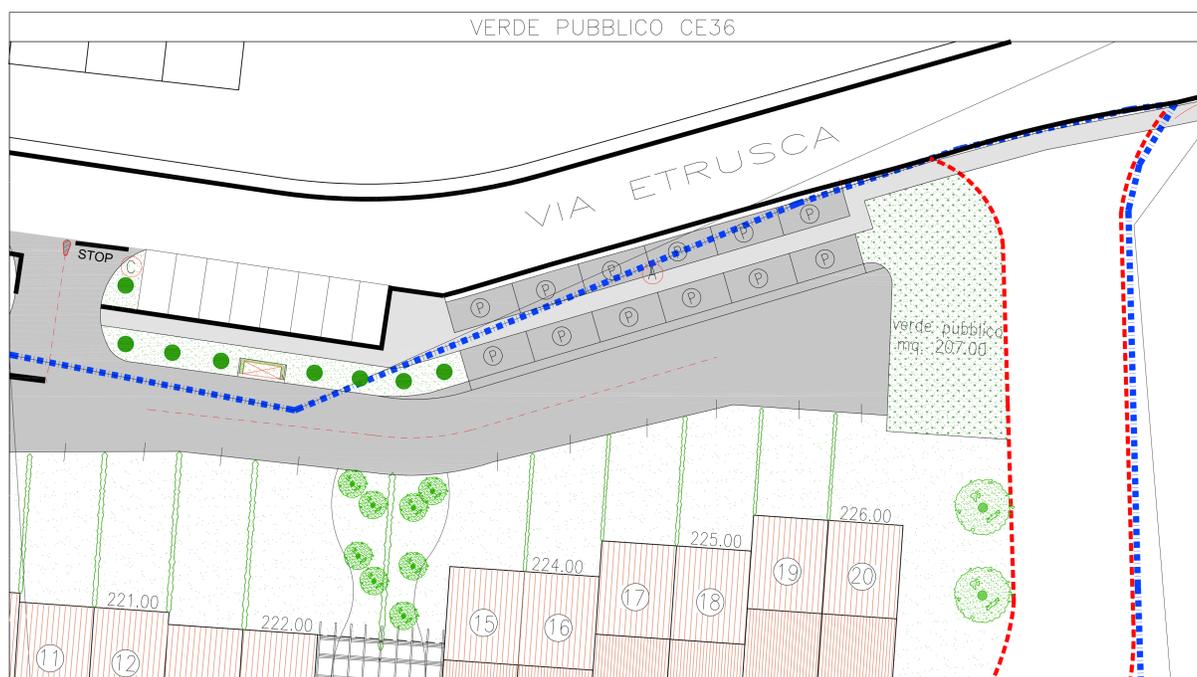
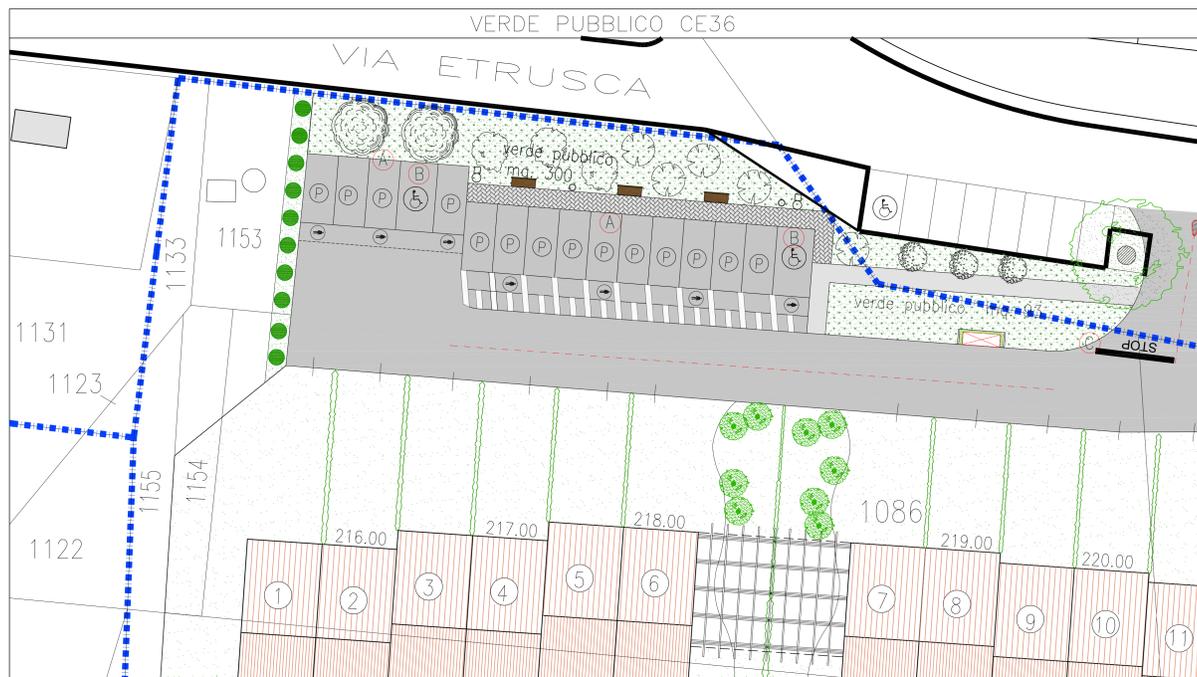








LEGGENDA								
SIMBOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	SIMBOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	SIMBOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'
	- AREE DESTINATE A PRATO	MQ. 600		- LECCIO QUERCUS ILEX CIRC. FUSTO CIRCA 12 - 14 CM	N° 3		- CIPRESSO ITALICO CONFERA TIPO CUPRESSUS SEMPERVIRENS ALTEZZA CIRCA 2,50 - 3,00 M	N° 3
	- PERCORSI PEDONALI IN BETONELLA	MQ. 48		- ACERO ACER PSEUDOPLATANUS CIRC. FUSTO CIRCA 12 - 14 CM	N° 2		- OLTANO ALNUS GLUTINOSA CIRC. FUSTO CIRCA 12 - 14 CM	N° 5
	- PANCHINE PREFABBRICATE IN LEGNO TRATTATO	N° 3						
	- CESTINI PORTA RIFIUTI	N° 2						
	- PUNTO LUCE VERDE PUBBLICO H = 4,50 M. DOTATO DI PLAFONERIA A SPERA	N° 2						

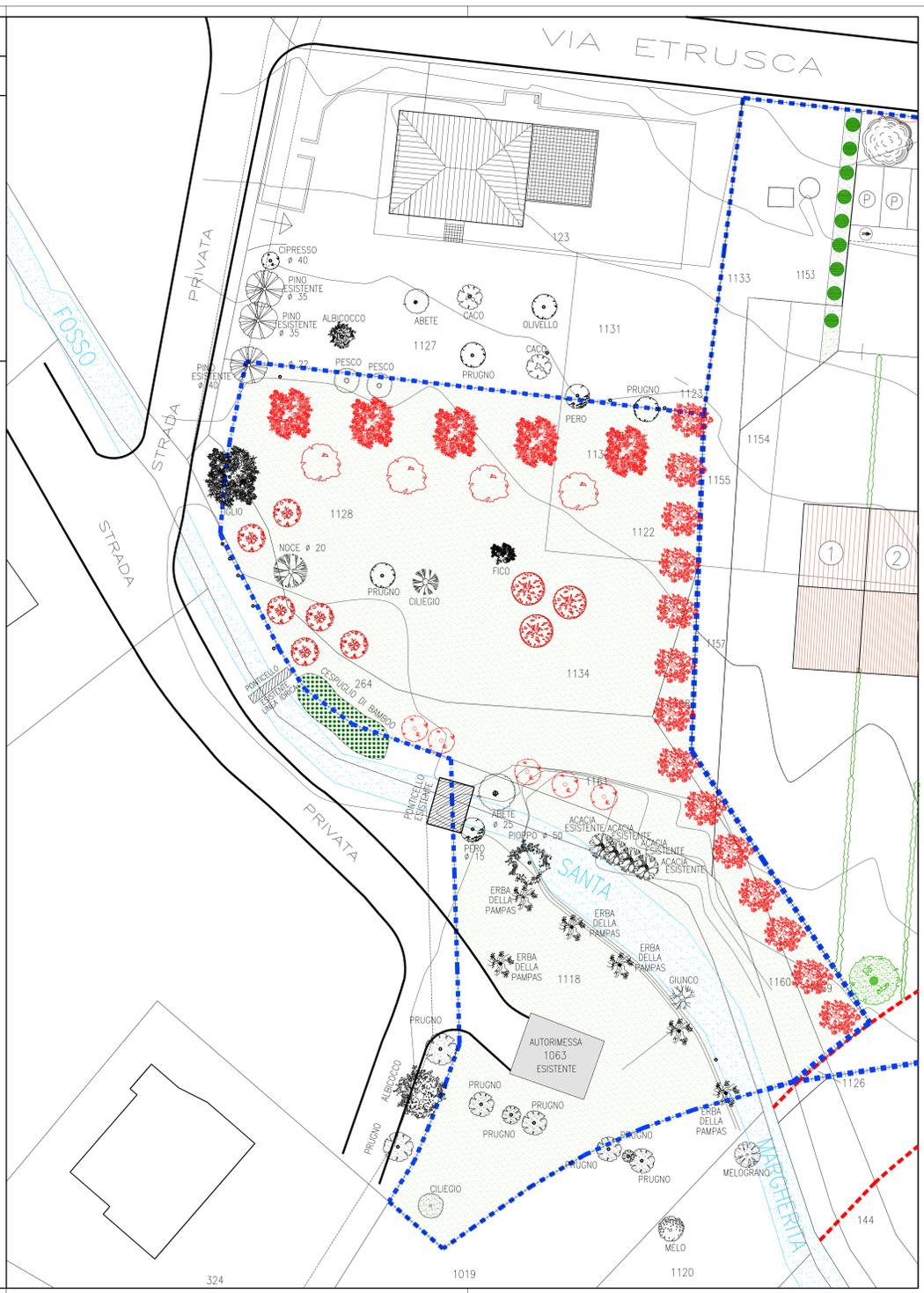


<b>CENTRO STUDI</b> ARCHITETTURA INGEGNERIA Perugia 06134 Ponte Felcino Via del Rame,14 Tel 075.5918174 www.centrostudi.eu		
Riferimento	ARCH. RICCARDO VICARELLI GEOM. CLAUDIO VICARELLI	Data 12 Settembre 2013
Tavola <b>7</b>	Progetto COMPARTO EDIFICABILE CE36 - PIEVE DI CAMPO PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA AI SENSI DELLA L.R. 8/2011 IN VARIANTE AL P.R.G. VIGENTE ART. 24-COMMA 16 L.R. 11/2005	Aggiornamenti 29 Novembre 2013
	Committente <b>TAMAGNINI NATALE ED ALTRI</b>	Scala
	Oggetto SISTEMAZIONE VERDE PUBBLICO	1:200



LEGENDA RINFOLTIMENTO CORRIDOIO DI RINATURAZIONE

- ALBERATURE ESISTENTI (COLORE NERO)
- ALBERATURE IN PROGETTO (COLORE ROSSO)
- LECCIO N° 14
  - TIGLIO A CESPUGLIO N° 5
  - CIPRESSO N° 5
  - ACERO CAMPESTRE N° 4
  - OLMO CAMPESTRE N° 6
  - TIGLIO N° 3



**CENTRO STUDI**  
 ARCHITETTURA INGEGNERIA

Perugia 06134 Ponte Felcino Via del Rame,14 Tel 075.5918174 www.centrostudi.eu

Riferimento	ARCH. RICCARDO VICARELLI GEOM. CLAUDIO VICARELLI	Data	NOVEMBRE 2015
Tavola	9	Aggiornamenti	
Committente	TAMAGNINI NATALE ED ALTRI	Scala	1:200
Oggetto	ZONA CR - CORRIDOIO DI RINATURAZIONE		

# CENTRO STUDI

## ARCHITETTURA INGEGNERIA

### AL COMUNE DI PERUGIA

#### SETTORE GOVERNO E SVILUPPO DEL TERRITORIO E DELL'ECONOMIA

#### UNITA' OPERATIVA PROGETTAZIONE URBANA

OGGETTO: Richiesta di approvazione della variante del piano attuativo di iniziativa privata del Comparto Edilizio CE 36 – Pieve di Campo , Perugia già approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 76 del 23.11.2009

### RELAZIONE TECNICA

#### PREMESSE

La presente richiesta di approvazione di piano attuativo viene presentata dai proprietari in variante rispetto al precedente, che è stato approvato con atto del Consiglio Comunale di Perugia n° 76 del 23.11.2009, e ripropone la conformazione urbanistica antecedente ed ha lo scopo di aggiornare la parte edilizia abitativa sostituendo la doppia schiera di villini che si ponevano una di fronte all'altra, unite tra di loro da ampi lastricati che coprivano la corsia delle autorimesse poste al piano interrato.

Conseguenza di tale conformazione progettuale era una superficie coperta di grande impatto sul territorio ed una tipologia edilizia su tre livelli di piano con il piano interrato destinato ad autorimessa, il piano terra ad abitazione ed il piano sottotetto di altezza massima di ml. 2,60 ( non volumetrico ai fini delle normative vigenti al momento della presentazione) e quindi non abitabile ma destinato ad accessori dell'abitazione posta al piano terra e di ridotta superficie.

Il momento della presentazione della precedente istanza era caratterizzato da una forte attività edilizia che proponeva al mercato residenze a costi interessanti per effetto delle superfici ricavate nella parte sottotetto e vendute quali spazi funzionali alla residenza anche se privi di regolare agibilità.

Sono trascorsi molti anni da allora ed il mercato immobiliare e l'intera economia è fortemente cambiata e per ricercare soluzioni abitative capaci di riscontri sul mercato, ora pressoché statico, dobbiamo puntare su qualità diverse, più elevate e consone alle utenze che intendiamo raggiungere.

Per questo il nuovo progetto è molto più snello, articolato su di una sola schiera modulata sul territorio e di grande qualità per privacy, panoramicità e facilità di parcheggi, con ampi spazi verdi privati e molto meno superficie pavimentata.

#### DESCRIZIONE

I terreni in oggetto sono ubicati lungo Via Etrusca, Pieve di Campo , Perugia nell'area posta a monte dell'abitato di Ponte San Giovanni e confinano a nord con la strada comunale Via Etrusca , ad ovest con edificio privato e strada vicinale , ad

# CENTRO STUDI

## ARCHITETTURA INGEGNERIA

est con il parco pubblico annesso alla Chiesa parrocchiale di Pieve di Campo ed a sud con fabbricati e terreni di proprietà privata.

### **DATI CATASTALI**

I terreni di cui trattasi sono distinti al Catasto Terreni del Comune di Perugia al foglio n° 272 con le particelle 264, 1063, 1086, 1087, 1118, 1122, 1126, 1128, 1132, 1133, 1134, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161.

### **DESTINAZIONE URBANISTICA**

Nel vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Perugia adottato con Atto del Consiglio Comunale n° 83 del 24.06.2002 i terreni di cui trattasi sono classificati tra i "COMPARTI EDIFICATORI RESIDENZIALI CE " come previsti e normati dall'articolo 94 del Testo Unico delle Norme di Attuazione del P.R.G.

In particolare l'area in oggetto è denominata COMPARTO EDIFICATORIO CE 36 con le seguenti prescrizioni riportate nel citato art. 94 del TUNA : " Volumetria massima pari a mc. 7.200, altezza massima m. 6,50 , tipologia degli edifici non a schiera continua ma interrotta e articolata al fine di conseguire un migliore inserimento paesaggistico, coperture a falde inclinate, destinazione d'uso residenziale, l'attuazione deve comprendere la realizzazione delle aree a parcheggio pubblico P e del corridoio di rinaturazione Cr di cui all'art. 71 indicati in cartografia all'interno del comparto".

L'attuazione viene richiesta in conformità alla Legge Regionale n° 8/2011 ed in variante al PRG come previsto dall'articolo 24 della Legge Regionale 11/2005, precisando che la presente istanza non varia la parte urbanistica già approvata con atto del Consiglio Comunale n° 76 del 23.11.2009, per cui la presente istanza contiene e convalida la variante al PRG già approvata come specificato.

### **MODALITA' ATTUATIVE**

L'impianto viario viene modificato rispetto all'ultima presentazione di progetto in quanto il Ministero per i Beni e le Attività Culturali nello specifico la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici dell'Umbria ci ha chiesto di eliminare dal progetto la viabilità indicata nel PRG ricadente nella Zona CE36, dato che andrebbe ad impattare in maniera consistente lo stato attuale dei luoghi, così da proporre una viabilità nuova con ingresso dalla attuale Via Etrusca e con il conseguente nuovo ingresso alle villette.

I nuovi parcheggi sono posti nella nuova viabilità interna al Comparto ed altri lungo la viabilità attuale di Via Etrusca dato che per creare il nuovo ingresso si è dovuto eliminare n°4 parcheggi esistenti, ma riposizionati lungo la viabilità di Via Etrusca.

# CENTRO STUDI

## ARCHITETTURA INGEGNERIA

La parte edificata è composta da una schiera non continua in unica fila articolata in tre edificati interrotti ma uniti da due pergolati e filtro di rinaturazione per una lettura di continuità e composizione planimetrica ed altimetrica che si conforma alla giacitura dei terreni con modeste variazioni di quota delle residenze poste al piano terra rispetto alle quote dello stato attuale, eliminando il Piano Seminterrato destinato ad autorimesse.

Non sono variate le fognature, è stato modificato l'impianto di illuminazione e le linee idriche e le canalizzazioni a rete per la fornitura dei servizi in conseguenza della nuova viabilità ed accessi alle abitazioni.

Il verde pubblico attrezzato viene leggermente modificato con la migliore fruibilità da Via Etrusca che ora è posto alla quota naturale del terreno con raccordi pedonali alla strada pubblica.

Sono previste 20 edifici unifamiliari, e non variano le volumetrie consentite mentre è stato aggiornato il piano particellare secondo le proprietà oggi catastalmente definite come da tabella riportata negli elaborati grafici.

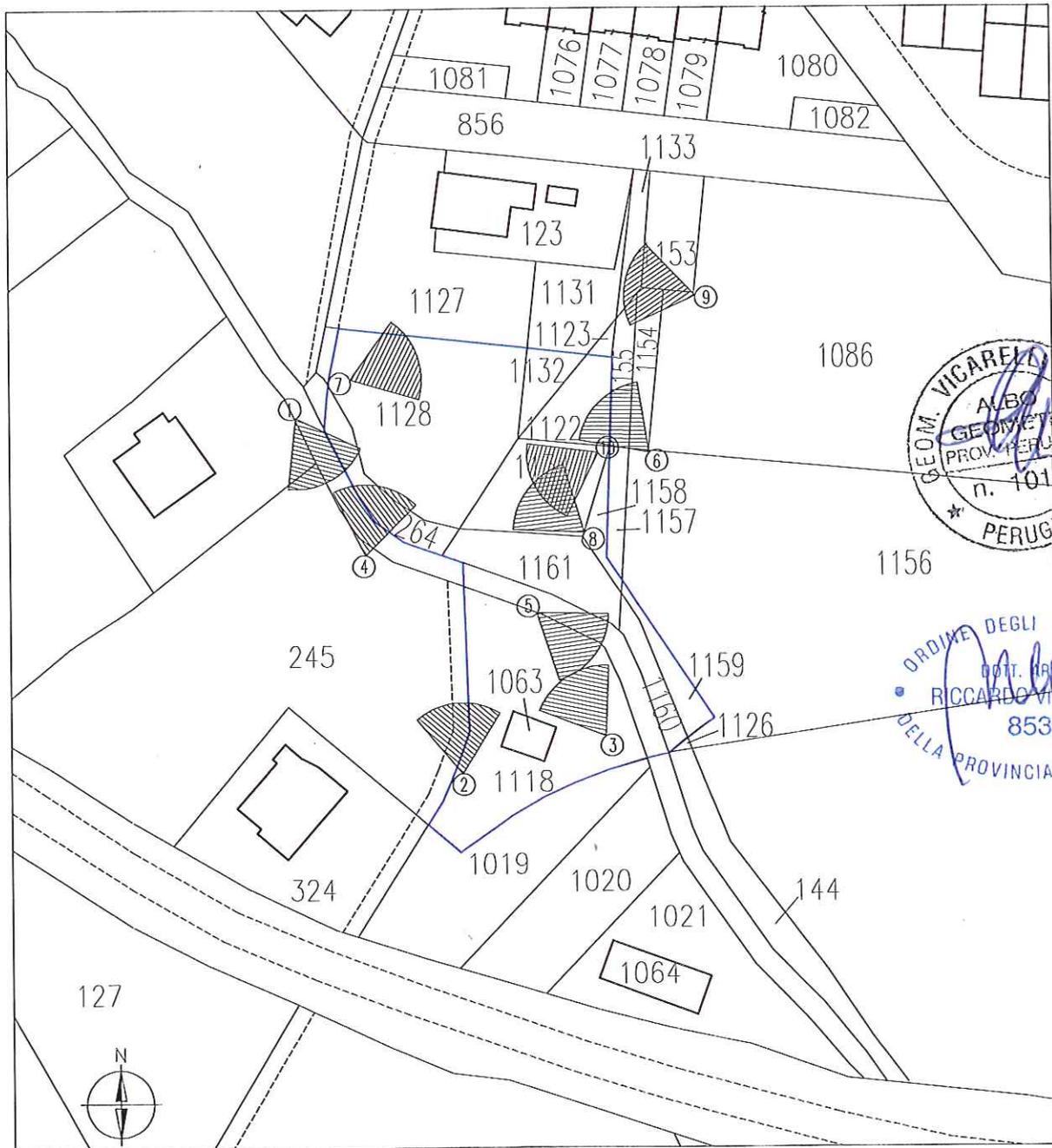
Saranno previsti piccoli incassi lungo la viabilità pubblica e privata per contenere i cassonetti di raccolta differenziata al servizio degli utenti.

Perugia lì 25/11/2015

  
Arch. Riccardo Vicarelli

  
Geom. Claudio Vicarelli

COMPARTO CE 36 - VIA ETRUSCA, PIEVE DI CAMPO - PERUGIA  
PROPRIETA' : TAMAGNINI NATALE ED ALTRI  
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL COMPARTO CE36  
ZONA CR - CORRIDOIO DI RINATURAZIONE



FOGLIO 272

— ZONA CR

SCALA 1:1000

**COMPARTO CE 36 - PIEVE DI CAMPO, PERUGIA**  
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ZONA CR – CORRIDOIO DI RINATURAZIONE**

FOTO n° 1



FOTO n° 2



**COMPARTO CE 36 - PIEVE DI CAMPO, PERUGIA**  
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ZONA CR – CORRIDOIO DI RINATURAZIONE**

FOTO n° 3



FOTO n° 4



**COMPARTO CE 36 - PIEVE DI CAMPO, PERUGIA**  
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ZONA CR – CORRIDOIO DI RINATURAZIONE**

FOTO n° 5



FOTO n° 6



**COMPARTO CE 36 - PIEVE DI CAMPO, PERUGIA**  
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ZONA CR – CORRIDOIO DI RINATURAZIONE**

FOTO n° 7



Foto n° 8



**COMPARTO CE 36 - PIEVE DI CAMPO, PERUGIA**  
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ZONA CR – CORRIDOIO DI RINATURAZIONE**

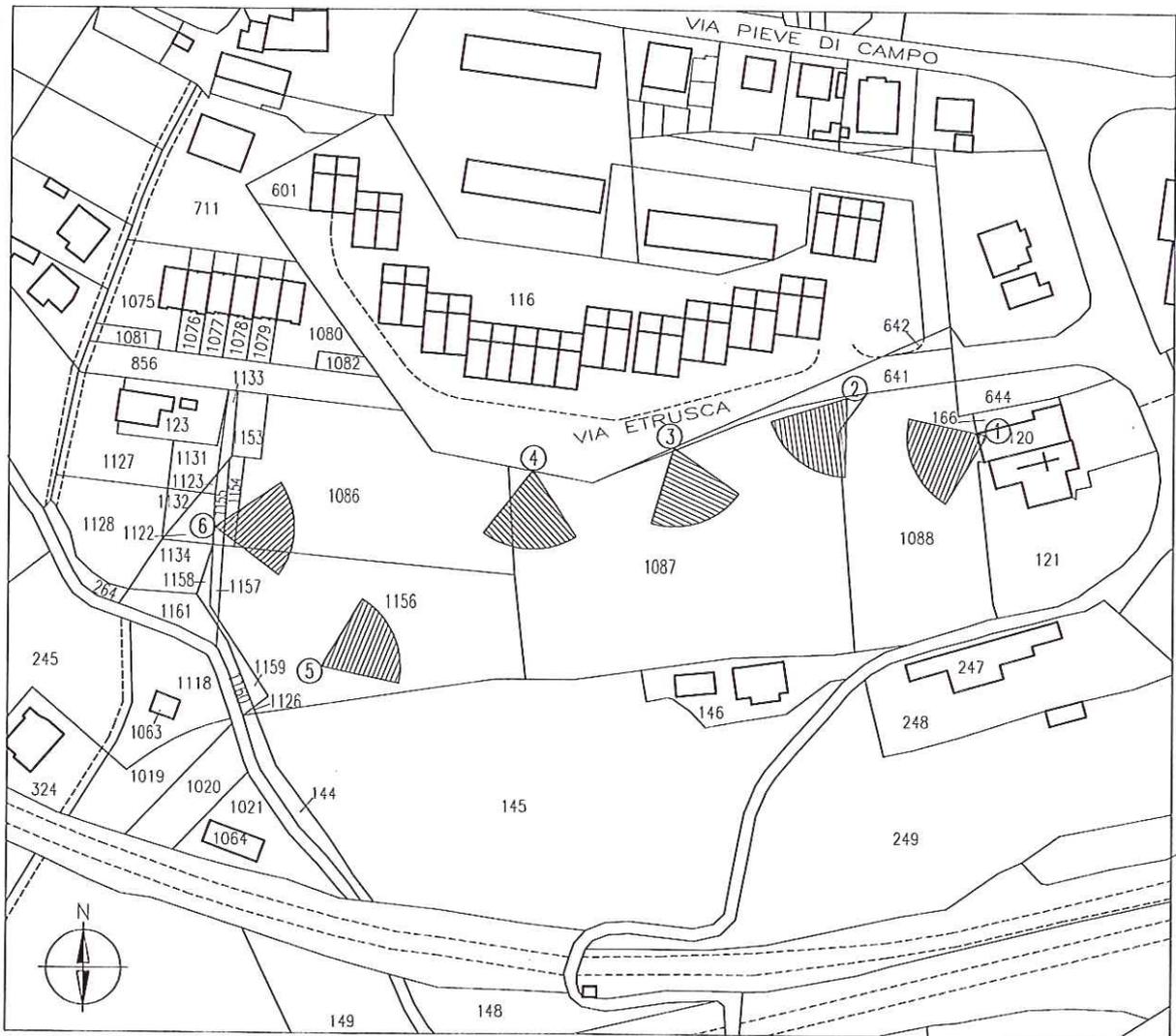
FOTO n° 9



FOTO n° 10



COMPARTO CE 36' - VIA ETRUSCA, PIEVE DI CAMPO - PERUGIA  
PROPRIETA' : TAMAGNINI NATALE ED ALTRI  
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL COMPARTO CE36



FOGLIO 272

SCALA 1:2000



**COMPARTO C E 36 - Via Etrusca , Pieve di Campo - Perugia  
Tamagnini Natale ed altri - Documentazione fotografica**

**Foto 1**



**Foto 2**



**COMPARTO C E 36 - Via Etrusca , Pieve di Campo - Perugia  
Tamagnini Natale ed altri - Documentazione fotografica**

**Foto 3**



**Foto 4**



**COMPARTO C E 36 - Via Etrusca , Pieve di Campo - Perugia  
Tamagnini Natale ed altri - Documentazione fotografica**

**Foto 5**



**Foto 6**





## VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

(redatto ai sensi dell'art. 17 e dell'art. 18 del Regolamento Regionale 13 Agosto 2004, n. 1, *Regolamento di attuazione delle Legge Regionale del 6 giugno 2002 n. 8 - Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico - REGIONE UMBRIA*, in ottemperanza all'art. 12 L. R. 8/2002)

**PROGETTO:** *Sistemazione urbanistica comparto edificabile CE36 in località Pieve di Campo Ponte San Giovanni Perugia*

**COMMITTENTE:** *Tamagnini Natale e Altri*

**LOCALITA':** *Via Etrusca - Ponte San Giovanni*

**COMUNE:** *Perugia (PG)*

**DATA:** *Novembre 2011*

**IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**  
*Ing. Carlo Costantini*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. Costantini', written over the printed name.

## INDICE

1	Premessa .....	2
2	Riferimenti normativi.....	3
3	Caratterizzazione acustica ante-operam .....	4
4	Descrizione delle sorgenti di rumore .....	5
5	Caratteristiche della strumentazione .....	7
6	Risultati delle misure fonometriche.....	7
6	Verifica della compatibilità dell'intervento.....	14
7	Conclusioni.....	15
	ALLEGATO 1 – Autocertificazione Tecnico competente .....	16
	ALLEGATO 2 – Certificati di taratura.....	17

## 1 Premessa

Il presente documento ha come oggetto la valutazione previsionale di clima acustico prevista dall'art. 17 e 18 del Regolamento Regionale Umbria del 13 Agosto 2004, che impone l'acquisizione preventiva di tale valutazione per nuovi insediamenti residenziali in prossimità di possibili sorgenti di rumore disturbanti.

Oggetto della presente perizia riguarda un progetto di lottizzazione per edifici di civile abitazione sito in località Pieve di Campo nella frazione di Ponte San Giovanni nel comune di Perugia.

I lotti di terreno sono inseriti nel foglio di mappa 272 N.C.T. particelle 122-125-262-263-888-889-1062-1063.

La zona nella quale sorgerà il complesso immobiliare è contornata da una zona urbana caratterizzata da una densità di abitazioni media, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali.

La zona interessata dal piano di lottizzazione è inserita in Classe III della zonizzazione acustica del territorio comunale di Perugia.

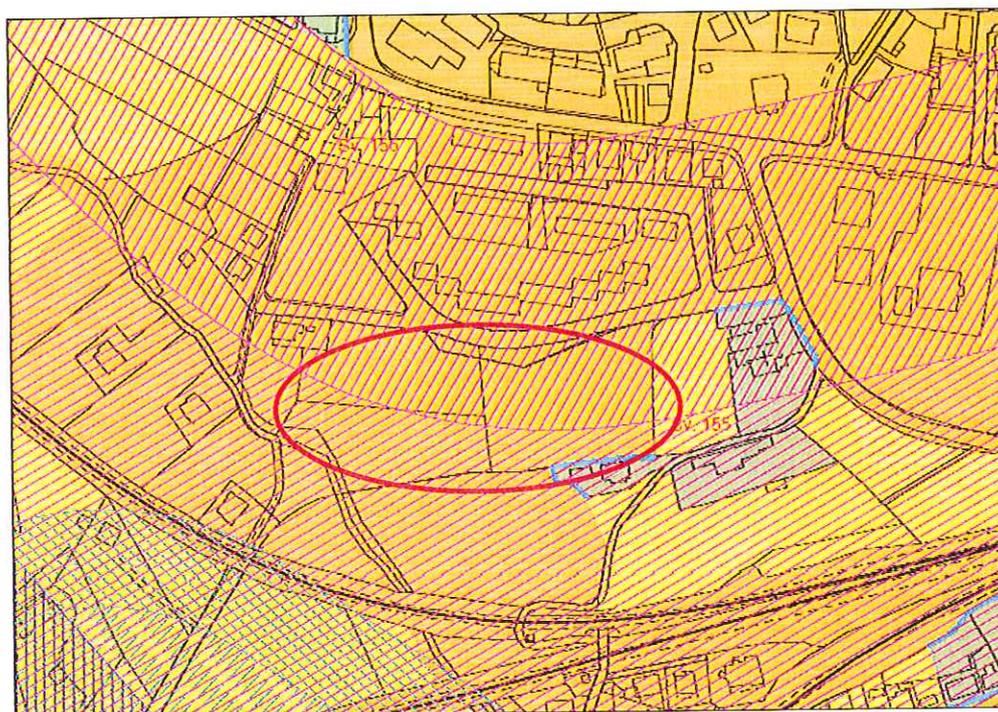


Fig. 1: estratto zonizzazione acustica comune di Perugia

Tab.1: Valori limite imposti dal Classificazione acustica del territorio

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite Assoluti di immissione		Valori limite assoluti di emissione	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Classe III Aree di tipo misto	60	50	55	45

Inoltre, l'area di intervento ricade all'interno delle fasce di pertinenza delle linee ferroviarie

- Perugia – Foligno (Fascia A di ampiezza 100 m dalla mezzeria del binario più esterno e Fascia B di ulteriori 150 m).
- F.C.U. – Perugia S.Anna/Ponte San Giovanni

I limiti di immissione, dovuti esclusivamente al rumore prodotto dall'infrastruttura di trasporto ferroviaria, previsti per tali aree sono quelli riportati in tab. 1 secondo quanto stabilito dal DPR n. 459 del 18/11/98 art. 5 comma 1 lettera b.

Tab. 1: Valori limite imposti per la Fasce di rispetto della ferrovia secondo il DPR n. 459 del 18/11/98

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite Assoluti di immissione D.P.R. n. 459 del 18/11/98			
	Fascia A		Fascia B	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Infrastruttura ferroviaria esistente Velocità < 200km/h Ricettori non sensibili	70 dBA	60 dBA	65 dBA	55 dBA

## 2 Riferimenti normativi

### Normativa nazionale

- La Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 (pubbl. S.O.G.U n. 254 del 30/12/95);
- D.P.C.M. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447".
- D.L. 19/08/2005 n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".
- D.P.R. 18/11/1998 n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

### Normativa regionale

- Legge regionale 6 giugno 2002, n. 8 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico". Pubblicata nel B.U.R. del 19 giugno 2002, n.27.
- Regolamento regionale 13 agosto 2004, n. 1 "Regolamento di attuazione della legge

regionale 6 giugno 2002, n. 8 – Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico". Pubblicato nel S.O. del B.U.R. del 25 agosto 2004, n. 35.

### 3 Caratterizzazione acustica ante-operam

Per la determinazione della valutazione previsionale di clima acustico, con particolare attenzione alla posizione dei nuovi ricettori inseriti nel progetto, sono state effettuate misure di rumore ambientale congiunte con rilievi di traffico, atte sia alla valutazione del clima acustico esistente tramite confronto diretto, sia per la taratura di un software previsionale utilizzato per la realizzazione delle mappature acustiche.

Le misurazioni fonometriche sono state eseguite secondo le prescrizioni del Decreto 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico", con la tecnica del campionamento, secondo quanto richiesto dalla normativa.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati nel giorno 10 novembre 2011 dall'ing. Carlo Costantini, tecnico competenti in acustica ambientale, con diversi tempi di integrazione e tempo di campionamento di 0,5 secondi, in condizioni meteo di cielo sereno e vento inferiore ai 5 m/s.

La scelta dei punti di misura è stata eseguita, in seguito a diversi sopralluoghi nell'area oggetto di progettazione, cercando di monitorare le sorgenti di rumore in relazione alle facciate delle nuove palazzine maggiormente esposte al rumore presente nell'area.

Si precisa che, in ragione di sicurezza, le misure sono state effettuate nelle ore di punta del traffico e della relativa attività umana.

I punti di misura scelti per la caratterizzazione del rumore veicolare delle principali vie di comunicazione presenti nell'area sono riportati schematicamente in fig. 7.



Fig. 2: ortofotocarta con localizzazione dei punti di misura

Per la caratterizzazione del rumore proveniente dall'infrastruttura ferroviaria è stata scelta la postazione M2 di rilevamento rappresentata in figura seguente.

Il rilievo fonometrico è stato effettuato nel giorno 09 novembre 2011 dall'ing. Carlo Costantini, tecnico competenti in acustica ambientale, con tempo di integrazione di 6 ore e tempo di campionamento di 0,5 secondi, in condizioni meteo di cielo sereno e vento inferiore ai 5 m/s e con microfono posizionato a 4 m di altezza dal suolo.

Congiuntamente con le misure sopra esposte sono stati effettuati dei rilievi manuali dei volumi di traffico presenti sulle strade analizzate e sono stati valutati il numero totale di treni che percorrono la tratta in esame, compresi la totalità dei treni merci, informazione avuta tramite fax direttamente da RFI.

Le misure effettuate sono state, utili sia per la verifica dei livelli di immissione nell'area in esame, sia per la taratura del software previsionale Predictor Ver. 6.20 della ditta Brüel&Kjaer che ha permesso di realizzare le mappature acustiche nella condizione attuale e, altresì di valutare gli effetti di riflessione delle nuove superfici riflettenti e delle modifiche della viabilità, previste nello stato di progetto.

#### **4 Descrizione delle sorgenti di rumore**

Come anticipato nei paragrafi precedenti le sorgenti sonore presenti nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di intervento sono le seguenti:

- Infrastrutture viarie
  - Via Etrusca.
  
- Infrastrutture ferroviarie
  - Linea ferroviaria Perugia – Foligno (tratto in prossimità della stazione ferroviaria di Ponte San Giovanni)
  - Ferrovia Centrale Umbra (tratto in prossimità della stazione ferroviaria di Ponte San Giovanni)

I rilievi di traffico sono stati effettuati, in favore di sicurezza, in ore piene della giornata, manualmente e per la durata di 1 h, in parte congiuntamente con le misure di rumore effettuate. Sono stati ottenuti i dati riportati in tab. 2.

Tab. 2: valori dei dati di traffico viario riferiti ad 1h piena

STRADE	DAY				NIGHT			
	Motocicli (n° x h)	Veicoli leggeri (n° x h)	Automezzi leggeri (n° x h)	Automezzi pesanti (n° x h)	Motocicli (n° x h)	Veicoli leggeri (n° x h)	Automezzi leggeri (n° x h)	Automezzi pesanti (n° x h)
Via Etrusca	10	140	10	1	2	55	2	/

Per quanto riguarda il traffico ferroviario si riportano i dati ottenuti, integrando i dati del traffico passeggeri facilmente ricavabile in base agli orari di transito nel tratto in questione, con quelli merci direttamente forniti da RFI.

Sono stati ricavati i dati riportati in tabb. 3 e 4.

Tab. 3: valori dei dati di traffico ferroviario riferiti ad una giornata tipo di 24 h RFI

Tipo di treno	Direzione	Diurno	Notturmo
<b>Rapidi</b> (intercity – espresso – euro star – Intercity plus)	<b>Perugia</b>	2	1
	<b>Foligno</b>	1	1
<b>Regionali</b> (tutti i restanti treni passeggeri)	<b>Perugia</b>	10	/
	<b>Foligno</b>	9	1
<b>Merci</b>	<b>Perugia</b>	2	/
	<b>Foligno</b>	2	/

Tab. 4: valori dei dati di traffico ferroviario riferiti ad una giornata tipo di 24 h FCU

Tipo di treno	Direzione	Diurno	Notturmo
<b>Regionali</b> (treni passeggeri)	<b>Perugia S.Anna</b>	21	/
	<b>P.S.Giovanni</b>	16	/

## 5 Caratteristiche della strumentazione

Le misure di livello equivalente sono state effettuate con un fonometro Delta Ohm, modello HD2110, cod. 05040530337 conforme alla classe 1 delle norme EN 60651 e EN 60804. E' stato impiegato un microfono Delta Ohm, tipo MK221 cod. 30364, nel rispetto delle norme EN 61094-1, EN 61094-2, EN 61094-3, EN 61094-4; per la taratura del fonometro si è utilizzato un calibratore Delta Ohm, modello HD9101A cod. 05006079, conforme alle norme CEI 29-4 (IEC 942).

Le strumentazioni sono dotate dei certificati di taratura biennale effettuati presso un centro autorizzato SIT, ai sensi della legge 11 agosto 1991 n. 273. La catena di misura è in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

L'Unità Operativa è stata dotata di strumentazione ausiliaria per i rilievi planimetrici e fotografici ed in particolare:

- bussola;
- doppiodecametro (fettuccia);
- macchina fotografica digitale munita di flash;
- anemometro portatile;
- cavalletto telescopico  $h_{max}= 1,80$  m;
- cavalletto telescopico  $h_{max}= 5,00$  m;

La catena fonometrica è stata opportunamente tarata prima e dopo la campagna di misure confermando un  $\Delta < 0.5$  dB.

Per la realizzazione delle mappature acustiche è stato utilizzato un software previsionale denominato Predictor Ver. 6.20 commercializzato dalla ditta Brüel&Kjaer che implementa i più comuni codici di calcolo per le varie sorgenti come ad esempio:

- o XPS – Rail;
- o XPS –Road;
- o ISO – 9613.

## 6 Risultati delle misure fonometriche

Si riportano di seguito le schede di misura delle postazioni M1 – M2 scelte per la caratterizzazione del clima acustico dell'area, dovuto prevalentemente al rumore stradale e ferroviario.

## MISURE POSTAZIONE M1

**Tempo di riferimento = diurno**

**Tempo di osservazione = 16.00 ÷ 17.00**

**Tempo di misura: 16.34 ÷ 16.49**

**Eventi campionati:**

- rumore stradale Via Etrusca
- rumore fondo;

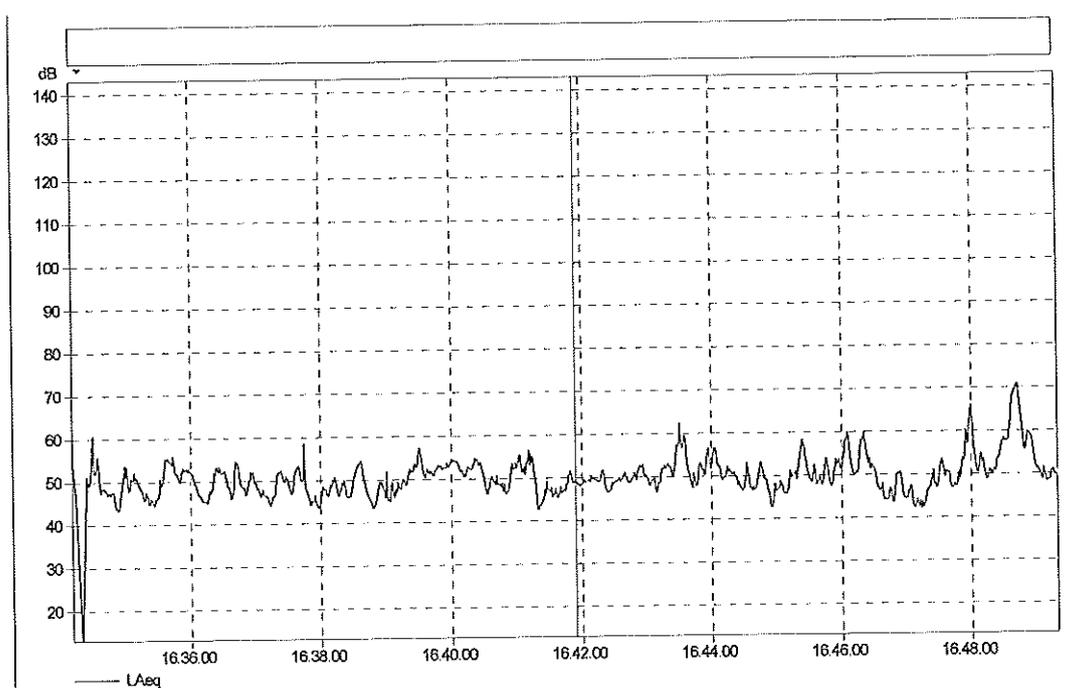
**LAeq totale = 53.9 dB**

**Comp.Impulsive = NO**

**Com.Tonali = NO**

**Bassa frequenza = /**

**LAeq corretto = 54.0 dB**



*Andamento Leq*

**Tempo di riferimento = notturno**

**Tempo di osservazione = 23.00 ÷ 24.00**

**Tempo di misura: 23.20 ÷ 23.50**

**Eventi campionati:**

- rumore stradale Via Etrusca
- rumore fondo;

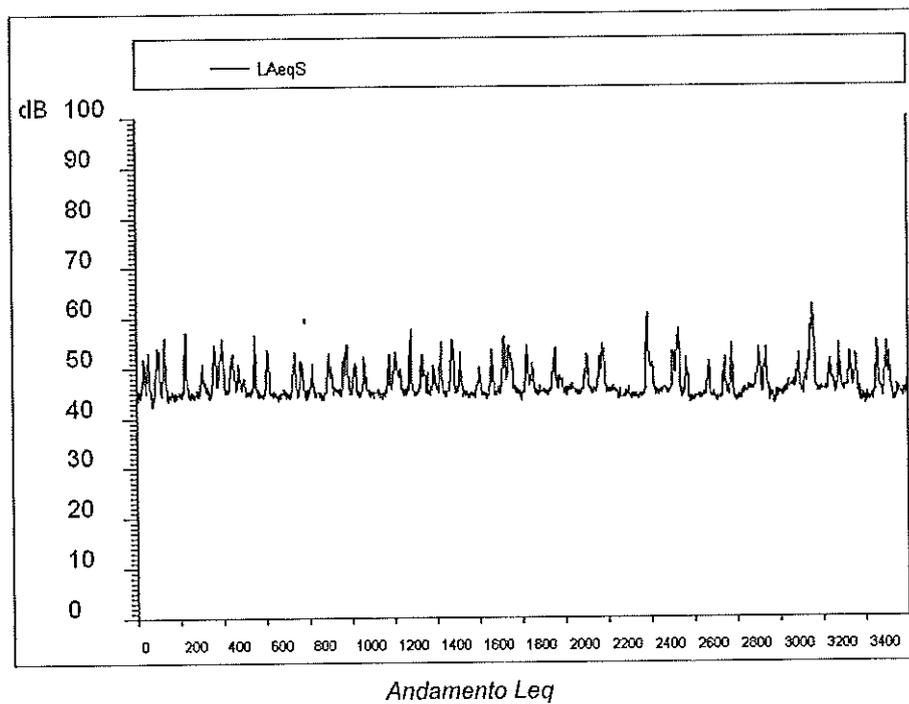
**LAeq totale = 48.0 dB**

**Comp.Impulsive = NO**

**Com.Tonali = NO**

**Bassa frequenza = NO**

**LAeq corretto = 48.0 dB**



## MISURE POSTAZIONE M2

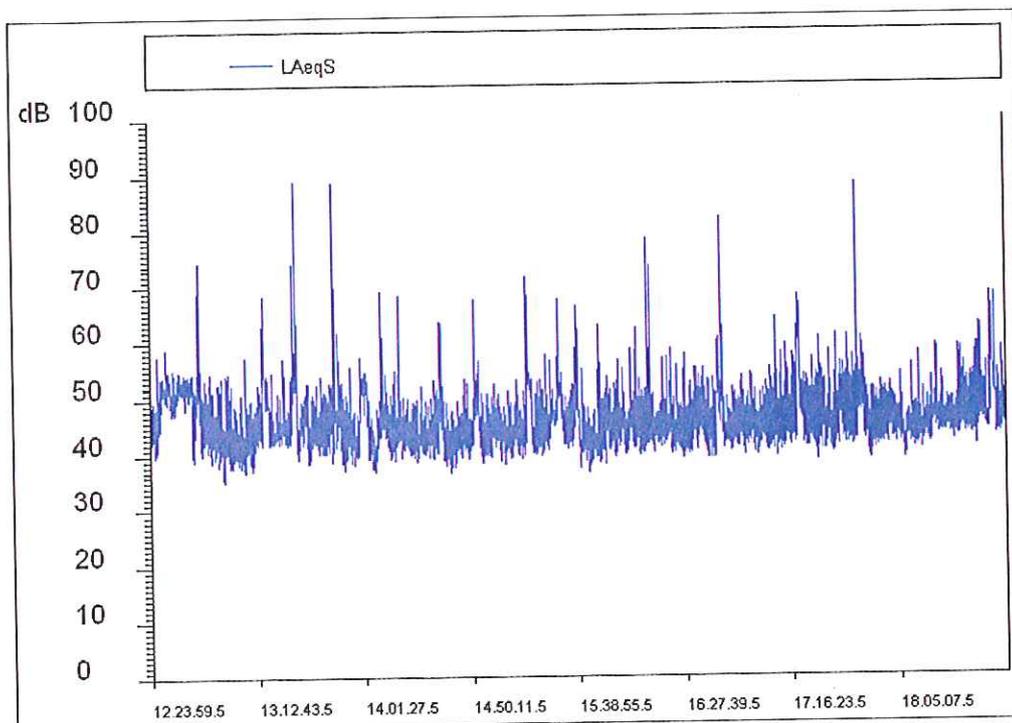
Tempo di riferimento = diurno

Tempo di osservazione = 12.00 ÷ 19.00

Tempo di misura: 12.24 ÷ 18.24

Eventi campionati:

- rumore fondo;
- rumore ferroviario.



*Andamento Leq rumore ferroviario e rumore di fondo*

### Eventi ferroviari campionati

Numero evento	Tipo treno	Durata evento	Leq evento [dBA]	Leq fondo [dBA]	SEL corretto [dBA]
1	Regionale	3'05"	57,8	42,0	80,4
2	Regionale F.C.U.	3'19"	54,5	42,0	77,4
3	Regionale	3'48"	61,6	42,0	85,1
4	Rapido	5'04"	54,0	42,0	78,7
5	Regionale	3'30"	61,5	42,0	84,6
6	Regionale	3'11"	58,2	42,0	80,9
7	Regionale	3'17"	62,7	42,0	85,5
8	Rapido	2'18"	61,2	42,0	82,5
9	Merci	1'01"	78,60	42,0	96,4

### Analisi risultati

Tipo di treno	SEL medio [dBA]
<b>Rapido</b> (intercity – espresso – euro star – Intercity plus)	80,6
<b>Regionale</b> (tutti i restanti treni passeggeri)	82,3
<b>Merci</b>	96,4
<b>Regionale FCU</b>	77,4

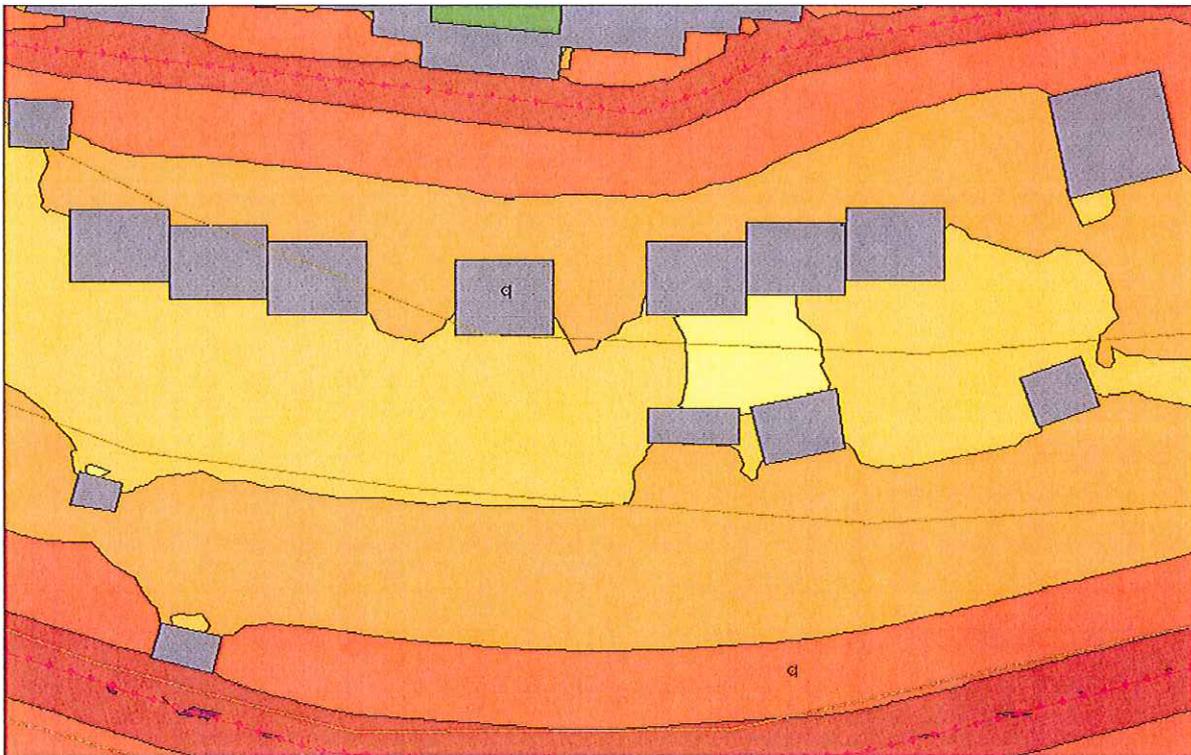
I dati misurati integrati con i dati di traffico veicolare rilevati sono stati utilizzati per la taratura di un software previsionale che ha permesso di realizzare la mappatura acustica dell'area in esame. Le mappature sono state realizzate considerando nella condizione ante-operam, il flusso di traffico rilevato (si sono estesi in ragione di sicurezza i dati rilevati sulla totalità dei periodi diurno e notturno).

In seguito, sono state introdotte le nuove superfici riflettenti (coefficiente di riflessione medio 0,8) dovute ai nuovi edifici di progetto.

Inoltre, i dati misurati per il rumore ferroviario integrati con i dati di traffico sono stati utilizzati per la taratura di un software previsionale che ha permesso di realizzare la mappatura acustica dell'area in esame anche per il rumore ferroviario. Le mappature sono state realizzate utilizzando il metodo di calcolo XPS-Rail che ha permesso, tramite il numero di transiti orari, suddivisi per tipologia di treno, con relative lunghezze dei convogli e velocità medie di valutare i livelli di emissione sonora della linea ferroviaria.

Le mappature sono state realizzate a 4 m dal suolo.

Si riportano nelle immagini di figg. 3+5 le mappature appena descritte.



*Fig. 3: mappatura acustica post operam day*

Legenda

nr	From	To	fill style	fill color
1	0.0	45.0	█	█ ...
2	45.0	50.0	█	█ ...
3	50.0	55.0	█	█ ...
4	55.0	60.0	█	█ ...
5	60.0	65.0	█	█ ...
6	65.0	70.0	█	█ ...
7	70.0	0.0	█	█ ...

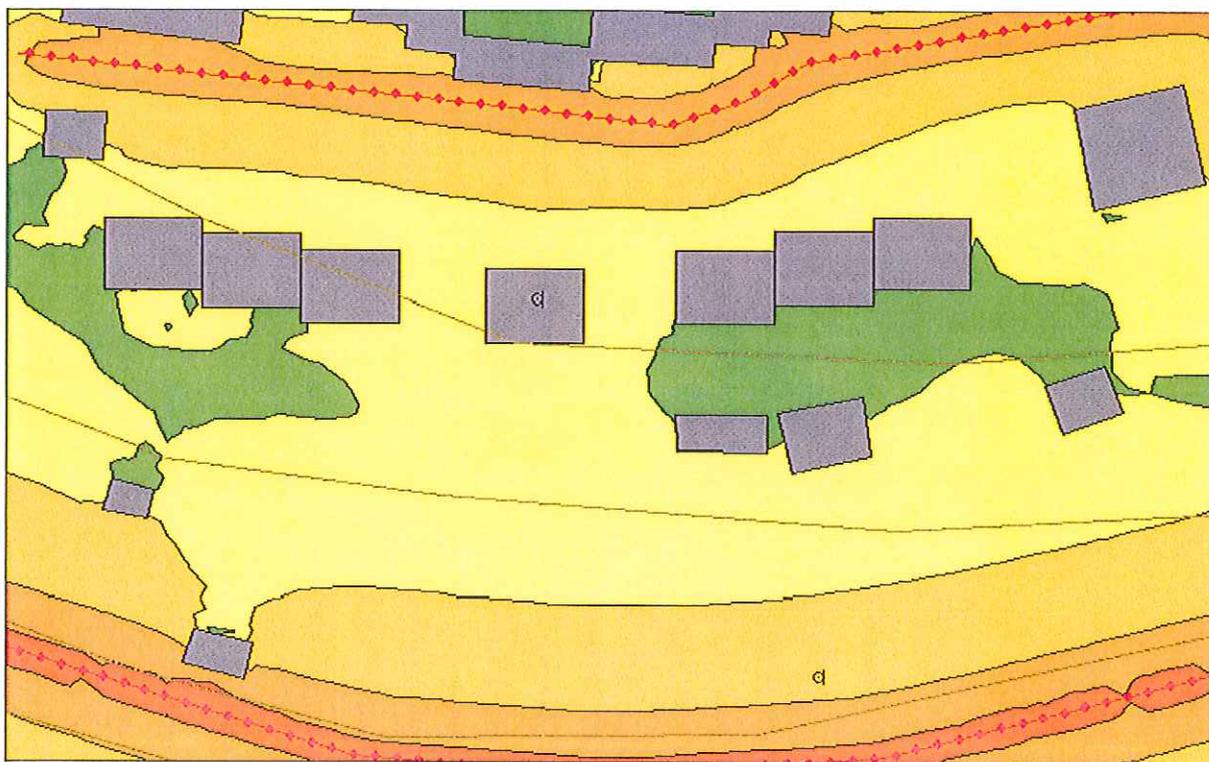


Fig. 4: mappatura acustica post operam night

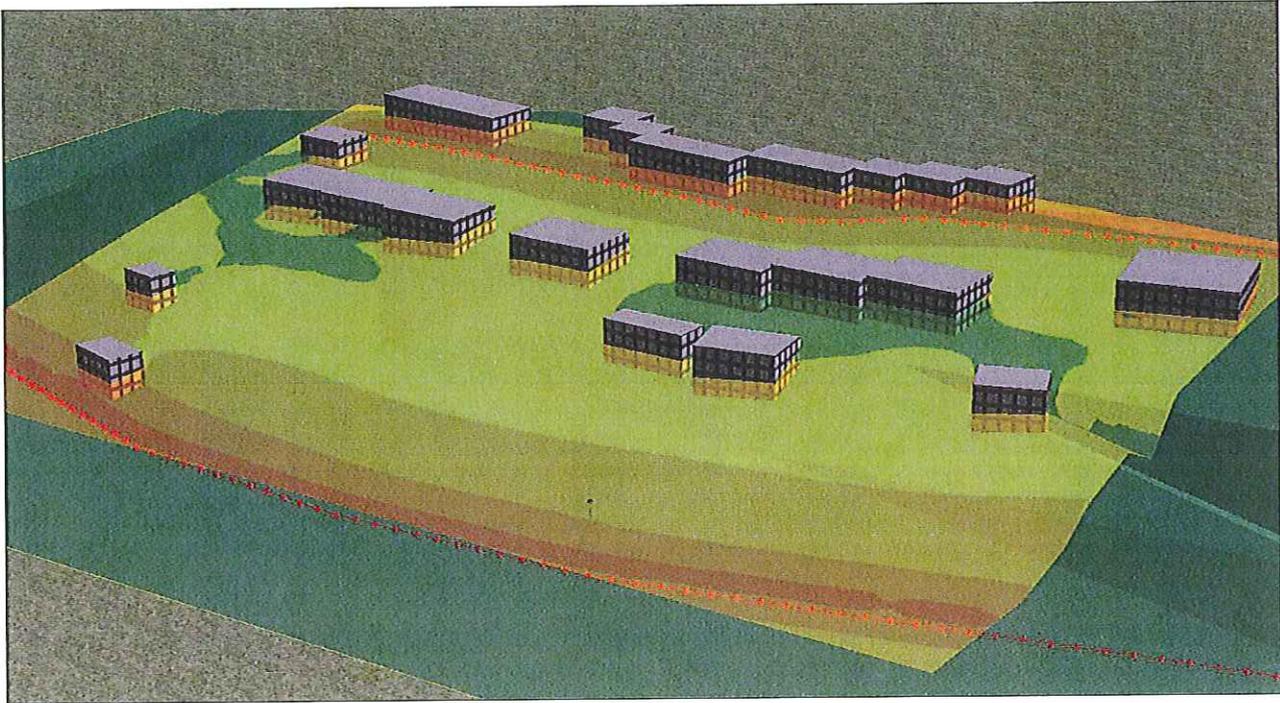


Fig. 4: mappatura acustica post operam night 3D

## 6 Verifica della compatibilità dell'intervento

Per verificare la compatibilità dell'opera, i risultati ottenuti nella condizione post operam, sono stati confrontati con i valori limite previsti nel territorio in base alla classificazione acustica.

Tab. 5: confronto dati simulati ai ricettori con i limiti di normativa

Valori massimi in facciata ai nuovi edifici	L <sub>Aeq</sub> Post operam (dBA)	CLASSE III della zonizzazione acustica comunale	Valori limite Assoluti di immissione D.P.R. n. 459 del 18/11/98	
		Valori limite assoluti di immissione (dBA)	Fascia A	Fascia B
Diurno	56.5	60	70	65
Notturmo	47.0	50	60	55

## 7 Conclusioni

Il sottoscritto Dott.ing. Carlo Costantini iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona col n. 2615 in qualità di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi del D.D. n. 11/TAM del 01/07/05 pubb. B.U.R.M. n. 63 del 14/07/05,

### VALUTA

acusticamente compatibile (confronto tra i livelli di rumore dopo la realizzazione dell'opera e i limiti di rumore previsti per il territorio in esame), il progetto di lottizzazione per la sistemazione urbanistica comparto edificabile CE36 in località Pieve di Campo Ponte San Giovanni Perugia

Perugia, li 11/11/11

Ing. Carlo Costantini



# ALLEGATO 1 – Autocertificazione Tecnico competente

Il sottoscritto Dott.ing. Carlo Costantini iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona con n.A2615, nato a Fabriano il 12/11/1972, residente Via E.Profili n. 38 in località Fabriano (AN), dichiara di essere iscritto all'albo dei Tecnici Competenti in Acustica della Regione Marche a seguito della Determina Dirigenziale n. 11/TAM del 01/07/2005 pubblicazione B.U.R.M. n. 63 del 14/07/2005.

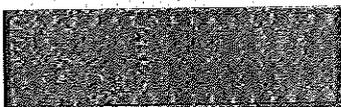
Validità secondo il art. 31 del D.L. 23/02/03 n. 43



27 LUG. 2014

Scade il 27/07/2009

AJ 9800418



Cognome..... **COSTANTINI** .....

Nome..... **CARLO** .....

nato il..... **12/11/1972** .....

(atto n. **414** ..... §..... **A**.....)

a..... **FABRIANO**.....)

Cittadinanza..... **ITALIANA** .....

Residenza..... **FABRIANO** .....

Via..... **ENGLES. PROFILI, 38** .....

Stato civile..... **SEPARATO** .....

Professione..... **INGEGNERE** .....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **m. 1.80** .....

Capelli..... **CASTANI** .....

Occhi..... **VERDI** .....

Segni particolari..... **NESSUNO** .....

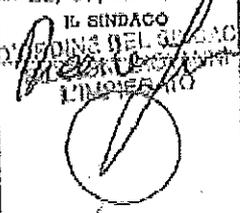


Firma del titolare..... *Carlo Costantini* .....

..... **Fabriano** il..... **28/07/2004** .....

Impronta del dito indice sigillato

IL SINDACO  
SINDACO DEL COMUNE DI FABRIANO  
L'INGEGNERE



## ALLEGATO 2 – Certificati di taratura

- Certificato fonometro

# SIT

## SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA

Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA-MRA ed ILAC-MRA dei certificati di taratura  
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA-MRA and ILAC-MRA for the calibration certificates

CENTRO DI TARATURA N° 124  
Calibration Centre

istituito da  
established by



DELTA OHM srl 35030 Caselle di Selvazzano (PD)  
Via Marconi 5 - ITALY Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596 - e-mail: deltaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

LABORATORIO MISURE DI ELETTROACUSTICA

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

### CERTIFICATO DI TARATURA N. 10000804 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
*date of issue* 2010-04-13  
- destinatario  
*addressee* Studio Associato New Line Engineering –  
06135 Ponte San Giovanni (PG)

- richiesta  
*application* 276  
- in data  
*date* 2010-04-07

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto  
*item* Fonometro  
- costruttore  
*manufacturer* Delta Ohm S.r.l.  
- modello  
*model* HD2110  
- matricola  
*serial number* 05040530337  
- data delle misure  
*date of measurements* 2010/4/13  
- registro di laboratorio  
*laboratory reference* 21003

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Pierantonio Benvenuti

□ Certificato calibratore

**SIT**

**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**  
*Calibration Service in Italy*



Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA-MLA ed ILAC-MRA dei certificati di taratura.  
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA-MLA and ILAC-MRA for the calibration certificates

**CENTRO DI TARATURA N° 124**  
*Calibration Centre*

istituito da  
established by



DELTA OHM srl 35030 Caselle di Scivazzano (PD)  
Via Marconi 5 - ITALY Tel. 0039-0498977150  
Fax 0039-049635596 - e-mail: dellaohm@tin.it  
Web Site: www.deltaohm.com

**LABORATORIO MISURE DI ELETTROACUSTICA**

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA N. 10000805**  
*Certificate of Calibration No.*

- <u>Data di emissione</u> <i>date of issue</i>	2010-04-13
- destinatario <i>addressee</i>	Studio Associato New Line Engineering - 06135 Ponte San Giovanni (PG)
- richiesta <i>application</i>	276
- in data <i>date</i>	2010-04-07
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	DELTA OHM
- modello <i>model</i>	HD9101A
- matricola <i>serial number</i>	05006079
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2010/4/12
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	20988

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore *k* vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor *k* corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor *k* is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*  
Pierantonio Benvenuti

5				
4	-	-	-	-
3	-	-	-	-
2	-	-	-	-
1	01/04/2004	Emissione per perizio fonometrica	-	-
REV.:	DATA:	DESCRIZIONE:	ELABORATO	VERIFICATO:

<p style="text-align: right;"><i>VIA PELLAS, 26 06121 PERUGIA</i>  <i>Tel. 075 35836</i>  <i>Cell. 348 9336204</i>  <i>E-mail: marcotiecco@libero.it</i></p>										
<p>COMMITTENTE:  <b>Sig. Natale Tamagnini ed altri</b></p>										
<p>OPERA: SISTEMAZIONE URBANISTICA COMPARTO EDIFICABILE CE36          IN VIA ETRUSCA PIEVE DI CAMPO          PONTE SAN GIOVANNI - PERUGIA</p>		<p>TAV.  <b>REL</b></p>								
<p>OGGETTO: <b>Valutazione di impatto acustico Art. 8 comma 3 lettera "e"</b>  <b>della Legge 447 del 26 ottobre 1995</b>  <b>Piano di lottizzazione</b></p>		<table border="1"> <tr> <td>Data</td> <td>Scala</td> </tr> <tr> <td>01/04/2004</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>File</td> <td>Archivio</td> </tr> <tr> <td>Tamagnini.doc</td> <td>-</td> </tr> </table>	Data	Scala	01/04/2004	-	File	Archivio	Tamagnini.doc	-
Data	Scala									
01/04/2004	-									
File	Archivio									
Tamagnini.doc	-									
		<p>RESPONSABILE DEL PROGETTO  <b>Dott. Ing. Marco Tiecco</b></p>								

**Per. Ind. Sandro Sdei**  
**Via Spoleto n.38 06034 FOLIGNO (PG)**  
**Tel. / Fax 0742 - 679186**  
**P. IVA 01998460545**

**Committente : Tamagnini Natale ed Altri**

**Sistemazione urbanistica comparto edificabile CE36**  
**in località Pieve di Campo Ponte San Giovanni**  
**Perugia**

**Ubicazione : Via Etrusca Ponte San Giovanni Comune di Perugia**

**Legale rappresentante : Tamagnini Natale**

**Oggetto : Valutazione di impatto acustico Art. 8 comma 3 lettera e della Legge Quadro**  
**n. 447 del 26 ottobre 1995**



## RELAZIONE TECNICA

### **OGGETTO: Valutazione di impatto acustico**

Il sottoscritto Per. Ind. **SANDRO SDEI**, con studio tecnico in Foligno via Spoleto n.38, iscritto al Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Perugia con il numero 575, tecnico competente nel campo dell'Acustica ambientale, inserito nel relativo elenco della Regione Umbria, approvato con D.G.R. n°1.310 dell'11/03/1997, e' stato nominato consulente tecnico del sig Tamagnini Natale ed Altri per la sistemazione urbanistica del comparto edificabile in località Pieve di Campo nel Comune di Perugia. I terreni interessati alla lottizzazione e alla sistemazione urbanistica costituiscono il comparto edificatorio CE36 posto in località Ponte San Giovanni al Foglio 272 e sono contraddistinti al N.C.T. del Comune di Perugia con le particelle n. 122-125-262-263-264-888-889-1062-1063 per una superficie complessiva di 19.096 m<sup>2</sup> ed una superficie di comparto pari a 13.921 m<sup>2</sup>. La parte della lottizzazione inserita nel comparto edificatorio corrisponde ad una volumetria 7200 m<sup>3</sup>. Il conferimento dell'incarico di predisporre la perizia tecnica per la valutazione dell'impatto acustico, relativo al progetto di realizzazione di edifici per uso residenziale, è stata avanzata nella persona del signore Natale Tamagnini in ottemperanza alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26-10-95 n.447, del D.P.C.M. 01-03-1991, del D.M.A. 11-12-1996, del D.P.C.M. 14/11/1997, e del D.M.A. 16 Marzo 1998, utilizzando le definizioni e simboli in essi codificati.

E' stata effettuata una sessione di misure fonometriche, secondo il calendario più avanti specificato, per valutare le immissioni prodotte dal traffico veicolare lungo le strade di accesso ai lotti di terreno edificabile e dalle altre attività che hanno luogo al contorno del comparto nel quale sorgerà l'insediamento residenziale, oggetto della presente relazione fonometrica.

#### □ **Quadro Normativo di Riferimento**

##### **D.P.C.M. 01 Marzo 1991 :**

Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed in ambiente esterno

##### **LEGGE QUADRO n .447 del 26 ottobre 1995 :**

Inquinamento Acustico

##### **D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997:**

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

##### **D.P.C.M. 05 DICEMBRE 1997:**

Determinazione dei Requisiti acustici passivi degli edifici

##### **D.M.A. DEL 16 MARZO 1998:**

Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico

##### **LEGGE REGIONALE DEL 6 GIUGNO 2002 N.8**

Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico

#### □ **Descrizione dei luoghi**

I lotti di terreno soggetti al piano di lottizzazione in cui sorgerà il complesso edilizio in via di realizzazione, è ubicato in una zona di espansione edilizia a margine della frazione di Ponte San Giovanni del Comune di Perugia nei pressi della località denominata Pieve di Campo. I lotti di terreno sono inseriti nel foglio di mappa 272 N.C.T. particelle n. 122-125-262-263-264-888-889-1062-1063.). Per il comparto **CE36** sono previsti n. 18 lotti edificatori con una volumetria 400 m<sup>3</sup>, ciascuno, costituiti da edifici di tipo residenziale. Gli edifici residenziali del comparto saranno realizzati secondo gli standard costruttivi di più moderna concezione, le strutture portanti in calcestruzzo armato o muratura portante, le coperture saranno realizzate a falde inclinate con pendenza massima compresa tra il 25 ed il 35 % orientata nella direzione di massima pendenza del terreno.

Gli edifici avranno un'altezza massima pari 8.0 m. Il comparto della lottizzazione è in un'area in leggero declivio, a ridosso di una zona già edificata ed urbanizzata. La giacitura della lottizzazione è allungata in direzione Est-Ovest ed costeggiata dalla strada denominata via Etrusca dalla quale parte perpendicolarmente la via di accesso ai fabbricati in progetto.

Lungo questa strada di accesso saranno realizzati i parcheggi pubblici destinati ai residenti ed in quantità pari a quella prevista dagli standard urbanistici prescritti dalle vigenti normative

Gli edifici saranno della tipologia a schiera; saranno costituiti da un massimo di due piani fuori terra con la possibilità di creare spazi mansardati ed un piano interrato adibito ad autorimessa con un vano scala interno che condurrà agli appartamenti. Il verde pubblico secondo gli standard urbanistici sarà pari a 600 m<sup>2</sup>; è prevista la piantumazione di diverse essenze arboree in aggiunta a quelle esistenti e che, per quanto possibile, saranno preservate.

Saranno realizzati tre fabbricati con ingresso pedonale nel lato frontale e accesso carrabile nei parcheggi interrati tramite rampe di adeguata inclinazione.

La zona nella quale sorgerà il complesso immobiliare è contornata da una zona urbana caratterizzata da una densità di abitazioni media bassa con media densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali.

Le strade di accesso, all'area soggetta al piano di lottizzazione, sono quindi caratterizzate da un traffico limitato e di attraversamento. La posizione collinare dei terreni su cui sorgerà il complesso residenziale, a ridosso dell'abitato della frazione di Ponte San Giovanni, risente del traffico veicolare che ha luogo lungo la via Etrusca; per il periodo riferimento diurno e notturno la viabilità lungo tale strada invece non fornisce un contributo significativo al livello di pressione sonora della zona in via di lottizzazione. Nella frazione di Ponte San Giovanni e nel suo circondario sono presenti insediamenti industriali ed artigianali (zona CAI o similari) di particolare rilevanza ed inoltre da strade di grande comunicazione. La zona ha una connotazione prevalentemente urbana residenziale per la presenza di abitazioni mono e plurifamiliari, non sono presenti attività artigianali e/o commerciali di grandi dimensioni.

#### □ **Descrizione dei fabbricati**

**Premesso che tutte le opere che saranno realizzate rispondono ai criteri di sicurezza in base alla normativa vigente in materia di :**

- edilizia
- impiantistica elettrica
- automazione
- ambiente di lavoro ( rischi fisici ,rumore )
- antinfortunistica

Particolare cura sarà posta nella scelta di soluzioni impiantistiche che consentano di ridurre il rischio rumore in accordo con il D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 pubblicato sulla G.U. n 297 del 22 dicembre 1997 recante le norme per la determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici ( categorie A e B ).

Il rumore prodotto dagli impianti tecnologici, ( tenuto conto della tabella A con la classificazione degli ambienti abitativi e la tabella B requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti ed impianti tecnologici) sarà contenuto nei limiti previsti dal citato D.P.C.M..

I serramenti che saranno messi in opera sono del tipo ad elevato potere isolante termico ed acustico ( vetri camera ) dello spessore di almeno 15 mm.

Alle pareti perimetrali saranno applicati elementi di arredamento che presentano caratteristiche fonoassorbenti e fonoisolanti.

Le pareti perimetrali in base agli standard costruttivi adottati avranno un potere fonoisolante apparente  $R^1_w = 50$  ( dB) ed isolamento acustico standardizzato di facciata  $D_{2m,nTw} \geq 42$  dB.

#### □ **Tipologia dell'ambiente disturbato**

Ambiente urbano , di tipo residenziale a media densità di popolazione.

## □ **Applicazione delle norme**

La Legge Quadro 447 del 26/10/1995 " **Legge quadro sull'inquinamento acustico**" definisce ( Art. 2 comma 1 lett. e e f ) i valori limite di immissione ed emissione che, se superati, determinano l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dall'Art. 10 comma 2 della stessa legge. La determinazione di tali valori viene demandata ( Art. 3 comma 1 lettera ) al D.P.C.M. "

**Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore**" emanato in data 14/11/1997.

I valori fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio comunale riportate in tabella **A** allegato al decreto.

In funzione della classe di destinazione d'uso vengono fissati i valori limite di emissione e di immissione, rispettivamente tabelle **B** e **C** allegate al decreto.

La norma inoltre prevede che, oltre ai valori limite fissati nelle tabelle **B** e **C**, vengano anche rispettati i valori limite differenziali, fissati in **5 dB** per il periodo diurno e **3 dB** per il periodo notturno (Art. 4 comma 1 D.P.C.M. 14/11/997), non è però necessario rispettare i limiti differenziali nei seguenti casi ( Art. 4 comma 2 D.P.C.M. 14/11/997):

**A)** Se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a **50 dB (A)** durante il periodo diurno e **40 dB (A)** durante il periodo notturno;

**B)** Se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a **35 dB (A)** durante il periodo diurno e **25 dB (A)** durante il periodo notturno

### • **Determinazione dei valori limite di emissione e di immissione**

L'applicazione del D.P.C.M. 14/11/1997 determina, nel caso in questione, i limiti di seguito riassunti :

#### **Classe di destinazione d'uso ( tabella A allegato D.P.C.M. 14/11/1997) :**

**Classe III Aree di tipo misto** : rientrano in questa classe le aree urbane interessate dal traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali con assente limitata presenza di attività artigianali e con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici (**Il quadro di riferimento indicato è relativo all'abitato della frazione di Ponte San Giovanni**).

#### **Valori limite di emissione ( tabella B allegata al D.P.C.M. 14/11/97):**

Diurno (06.00- 22.00) **Leq = 55 dB(A)**

Notturno (22.00- 06.00) **Leq = 45 dB(A)**

#### **Valori limite di immissione ( tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97):**

Diurno (06.00- 22.00) **Leq = 60 dB(A)**

Notturno (22.00- 06.00) **Leq = 50 dB(A)**

#### **Valori di qualità( tabella D allegata al D.P.C.M. 14/11/97):**

Diurno (06.00- 22.00) **Leq = 57 dB(A)**

Notturno (22.00- 06.00) **Leq = 47 dB(A)**

#### **Valori limite differenziali ( Art. 4 D.P.C.M. 14/11/97):**

Diurno (06.00- 22.00) **Leq = 5.0 dB**

Notturno (22.00- 06.00) **Leq = 3.0 dB**

- **Classe di destinazione d'uso alla quale appartengono i luoghi e valori massimi di esposizione ai sensi del D.P.C.M. 01/03/1991 e D.P.C.M. 14/11/1997.**

Allo stato attuale il Comune di Perugia non ha provveduto alla divisione del proprio territorio comunale in aree secondo le classi di cui alla tabella A art. 1 D.P.C.M. 14/11/1997. Tuttavia l'ambito territoriale dell'insediamento del complesso residenziale ,oggetto della presente valutazione di impatto acustico " è classificata nella tabella urbanistica del comune di Perugia con zonizzazione **CE36**

#### □ **Sorgenti specifiche di rumore indagate**

Il complesso edilizio può essere assunto come recettore della rumorosità prodotta dalle attività umane che hanno e avranno luogo nelle vicinanze. La maggior fonte di rumore, escluso il traffico veicolare, sarà quella legata alle attività agricole che si svolgeranno nei campi circostanti, il giardinaggio (fresatura, tosatura, potatura) negli orti e nei giardini che circondano le unità immobiliari esistenti, le attività ricreative.

#### □ **Modalità di esecuzione delle prove fonometriche :**

Le strumentazioni utilizzate per i controlli di cui all'art. 2 del D.P.C.M. 18/9/1997, sono conformi alle specifiche di cui alla classe <1> delle norme EN 606651/1994 ed EN 60804 /1994.

Il fonometro ha le seguenti caratteristiche:

- **marca LARSON DAVIS**
- **modello 824**
- **numero di serie 0214**
- **Certificato di calibrazione n.13509** rilasciato dal SIT ( Servizio di Taratura Italia ) centro di taratura 58E, rilasciato dalla L.C.E. S.r.l. Via Mosé n. 7 Opera Milano in data 03/04/2003.
- La catena di misura sottoposta a taratura comprende il fonometro Larson Davis 824 mat. 214 il pre amplificatore PRM 902 Larson Davis mat. 508, il microfono Larson Davis 2541 mat. 5193
- Alla presente relazione si allega copia dell'estratto del certificato di calibrazione

Il calibratore ha le seguenti caratteristiche :

- **marca LARSON DAVIS**
- **modello CAL 200**
- **numero di serie 0871 certificato di calibrazione 14873 -2003**

Le misurazioni sono state effettuate misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A (Leq A) per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato. Le misurazioni sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche e con calma di vento.

Data la particolare caratteristica della sorgente sonora di rumore le misurazioni e le valutazioni tecniche sono state condotte in accordo con l'articolato del D.P.C.M. 01-03-91, compatibilmente con le limitazioni sopra enunciate, e degli allegati A e B della tabella 1 inclusa nel citato D.P.C.M., del D.P.C.M. 14/11/1997 e D.M.A. 16 /03/1998. Alle misurazioni ha assistito l'Arch Paola Buon cristiani

Inoltre, nel corso delle rilevazioni fonometriche effettuate il 02/04/2004 non sono state riscontrate componenti tonali e/o impulsive ed in bassa frequenza soggettivamente ed oggettivamente riconosciute. Le misurazioni sono state condotte assumendo come periodo di riferimento diurno/notturno. Le postazioni prescelte sono ai confini del comparto edificatorio CE 36.

### Tabella riassuntiva delle misurazioni

Data	Periodo riferimento. Diurno /notturno	Durata minuti	Rumore ambientale	Postazione	Leq in dB(A)
02/04/2004	Diurno	44	Si	1	<b>55.0</b>
02/04/2004	Diurno	20	Si	2	<b>53.0</b>
02/04/2004	Diurno	23	Si	3	<b>52.2</b>
02/04/2004	Diurno	87	Si	4	<b>50.5</b>
02/04/2004	Diurno	25	Si	5	<b>48.5</b>
02/04/2004	Diurno	58	Si	1	<b>57.0</b>
02/04/2004	notturno	24	Si	2	<b>50.7</b>
02/04/2004	notturno	55	Si	3	<b>46.4</b>
02/04/2004	notturno	40	Si	4	<b>45.4</b>
02/04/2004	notturno	28	Si	5	<b>42.6</b>

**Nota 1 :** Alcuni tempi relativi alla durata della misurazioni sono stati arrotondati al minuto **Allegati( A-J)**

## OSSERVAZIONI

- Vista la Legge n. 447 del 26 Ottobre 1995 ;
- Visto il D.P.C.M del 1 Marzo 1991 ;
- Visto il DM 1444 2 Aprile 1968 ;
- Visto il D.M.A 11/12/1996
- Visto il D.P.C.M 14/11/1997,
- Visto il D.M.A 16/03/1998;
- Visto che a tutt'oggi non è stata elaborata la zonizzazione del territorio Comunale di Perugia ai sensi della Normativa vigente all'area urbana di pertinenza, della lottizzazione può essere attribuita la " Tutto il territorio nazionale" **del DM n° 1444 del 2 Aprile 1968 che fissa i seguenti limiti :**

- **diurno Leq(A) max. 70 dB.**
- **notturno Leq (A) max. 60.0 dB.**

Sulla base dei dati raccolti nel corso delle misurazioni effettuate durante il periodo diurno risulta che il livello di rumore, nella zona interessata, sempre inferiore al limite di zona è fissato in 70.0 dB.  
Tenuto conto dei dati tecnici raccolti attraverso le misurazioni fonometriche e delle caratteristiche territoriali.

### Valutazione della esposizione al rumore negli ambienti esterni

Questa valutazione considera gli effetti provocati soltanto dalle immissioni sonore delle attività umane che si svolgono nelle zone adiacenti al lotto di terreno edificabile. La valutazione di impatto acustico si riferisce alle unità immobiliari poste più vicine alle sorgenti sonore potenzialmente " disturbanti ". Le distanze che separano le unità immobiliari prese come riferimento dalle sorgenti disturbanti sono valutate rispettivamente in 50, 100, oltre 200 m circa. La zona è anche caratterizzata dalla presenza di numerosi alberi ad alto fusto, siepi .

Per la valutazione della esposizione al rumore negli ambienti esterni viene utilizzata la seguente relazione :

$$L_p = L_w - 20 \log r - 8 - A$$

Dove .

- $L_p$  - livello pressione sonora nel punto del ricevente
- $L_w$  - livello di potenza acustica della sorgente
- $r$  - distanza in m. tra la sorgente ed il ricevente
- $A$  - attenuazione dovuta a :  $A_{ter} + A_{bar} + A_{veg}$

- $A_{ter}$  - Attenuazione del terreno
- $A_{bar}$  - Attenuazione delle barriere
- $A_{veg}$  - Attenuazione della vegetazione

E' stata presa in considerazione l'ipotesi di un livello di rumore di 80.0 dB, tenuto conto che non sono presenti insediamenti artigianali e/o industriali ma che l'attività umane prevalenti sono di natura agricola giardinaggio. Tale livello di rumore corrisponde alla seguente potenze acustica della sorgente sonora  $L_w$  pari a 100,0 dB facendo uso della relazione :

$$L_w = L_p + 20 \log r + 7.82 \text{ dB} \quad \text{con } r = 10 \text{ m}$$

### ABITAZIONE particella 123

Periodo di riferimento diurno ore 06.00 - 22.00

$$L_w = 100 \text{ dB}$$

$$r = 50.0\text{m}$$

A = presenza di parete , terreno , vegetazione

$$A_{\text{ter}} = 4.8 - 2h / r \times (17 + 300 / r) = 4.0 \text{ dB posto } h = 1 \text{ m}$$

A<sub>bar</sub> = le barriere presenti sono i muri perimetrali ipotizzabili circa 20 dB

A<sub>veg</sub> si può assumere uguale 1.0

Quindi :

$$A = A_{\text{ter}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{veg}} = 4.0 + 20 + 1 = 25.0 \text{ dB}$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 8 - A = 100 - 20 \log 50 - 8 - 25.0 = 33 \text{ dB}$$

### **ABITAZIONI 2 particella 116**

Periodo di riferimento diurno ore 06.00 – 22.00

$$L_w = 100 \text{ dB}$$

$$r = 100\text{m}$$

A = presenza di parete , terreno , vegetazione

$$A_{\text{ter}} = 4.8 - 2h / r \times (17 + 300 / r) = 4.5 \text{ dB posto } h = 1 \text{ m}$$

A<sub>bar</sub> = le barriere presenti sono i muri perimetrali ipotizzabili circa 20 dB

A<sub>veg</sub> si può assumere uguale 1.0

Quindi :

$$A = A_{\text{ter}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{veg}} = 4.5 + 20 + 1 = 25.5 \text{ dB}$$

$$L_p = L_w - 20 \log r - 8 - A = 100 - 20 \log 100 - 8 - 25.5 = 26.5 \text{ dB}$$

## CONCLUSIONI

Il livello di rumore complessivo si mantiene costantemente oltre i 50.0 dB durante il periodo diurno. Questa condizione è dovuta alla posizione del lotto di terreno sottoposto a valutazione di impatto acustico rispetto alla via Etrusca che è soggetta ad un traffico veicolare locale e di attraversamento, limitatamente al periodo di riferimento diurno, durante il periodo di riferimento notturno il traffico veicolare è risultato trascurabile.

Durante il periodo notturno il livello di rumore non supera il limite di zona, come è stato evidenziato nel corso delle misurazioni effettuate nella valutazione dell'impatto acustico per la lottizzazione CE36 nel giorno 02/04/2004

Le misurazioni effettuate mostrano che le attività di giardinaggio con macchine operatrici e le altre attività umane forniscono un contributo tale da mantenere il livello di rumore al di sotto della soglia dei 60 dB nel periodo di riferimento diurno.

Si sottolinea inoltre, che le attività ricreative ed agricole hanno un carattere temporaneo, discontinuo e prevalentemente diurno.

Verificato analiticamente che il livello di pressione sonora in corrispondenza dei possibili ricettori è inferiore a quello del limite di zona (sia per il periodo di riferimento diurno 70.0 dB che notturno 60.0 dB); si può ritenere che le varie attività umane connesse alla realizzazione delle unità abitative, come previsto dal piano di lottizzazione, non modificheranno in modo significativo il livello di rumore della zona interessata alla valutazione d'impatto acustico.

Perugia 08 aprile 2004

Per. Ind.

Sandro Sdei



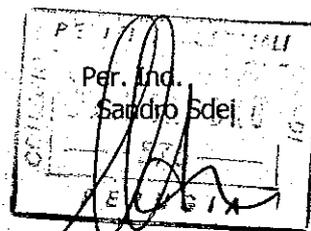
**Dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'art.8 comma 5 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 " Legge quadro sull'inquinamento acustico " con le modalità di cui all'art.4 della legge 04 gennaio 1968, n.15**

Il sottoscritto, Sandro Sdei nato a Foligno il 04 luglio 1949 , e ivi residente in via Spoleto n.38 Foligno PG. in qualità di Tecnico Competente ,

Dichiara

che in data 02/04/2004, sono state effettuate le prove tecniche di valutazione di impatto acustico per il piano di lottizzazione della proprietà Sig. Tamagnini Natale ed altri in località Ponte San Giovanni nel Comune di Perugia inserita al foglio di mappa n.272 particelle 122-125-262-263-264-888-889-1062-1063 comparto CE36 del PGR del Comune di Perugia La valutazione di impatto acustico è stata redatta dal sottoscritto in data 08 aprile 2004.

Perugia 08 aprile 2004



Alla presente si allega copia della Carta di Identità personale n. AH 6626123 rilasciata dal Comune di Foligno.

Allegati lottizzazione Tamagnini del 02 e 03 aprile 2004  
Ponte San Giovanni Località Pieve di Campo

**Allegato 1**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 02:37:40

File Translated: C:\Documenti\Documenti tamagnini A02Apr06l.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 1 Lato via Etrusca

Note 1: Periodo di riferimento Diurno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement

Current Measurement

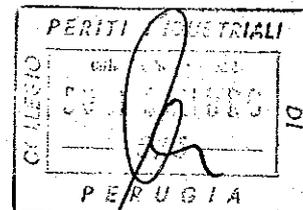
Start Time:	02-Apr-2004 07:20:05	Start Time	02-Apr-2004 07:20:05
Elapsed Time:	00:43:37.7	Elapsed Time	00:43:37.7
<b>Leq:</b>	<b>55.0</b>	<b>Leq:</b>	<b>55.0</b>
SEL:	89.2	SEL:	89.2
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min: 30.8	02-Apr-2004 07:22:24	Min: 30.8	02-Apr-2004 07:22:24
Max: 78.0	02-Apr-2004 07:53:17	Max: 78.0	02-Apr-2004 07:53:17
Peak-1: 99.3	02-Apr-2004 07:53:16	Peak-1: 99.3	02-Apr-2004 07:53:16
Peak-2: 95.0	02-Apr-2004 07:53:16	Peak-2: 95.0	02-Apr-2004 07:53:16

L (0.00) 67.2  
L (0.00) 60.2  
L (0.00) 42.6  
L (0.00) 36.7  
L (0.00) 35.5  
L (0.00) 33.4  
LDN: 64.6  
CNEL: 64.6  
Overall Leq: 55.0

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1:	115.00	Exceeded: 0 times
SPL Exceedance Level 2:	120	Exceeded: 0 times
Peak-1 Exceedance Level:	140	Exceeded: 0 times
Peak-2 Exceedance Level:	140	Exceeded: 0 times
Hysteresis:	2	
Overloaded:	0	
Pause Count:	0	Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 07:20:05

Elapsed Time: 00:43:37.7

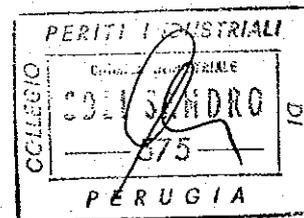
	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	55.0 dBA	63.3 dBC	63.8 dBF
SEL:	89.2 dBA	97.5 dBC	98.0 dBF
Peak:	95.0 dBA	99.6 dBC	99.3 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:53:16
Lmax (slow):	78.0 dBA	87.0 dBC	87.3 dBF
	02-Apr-2004 07:53:17	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (slow):	30.8 dBA	40.7 dBC	42.4 dBF
	02-Apr-2004 07:22:24	02-Apr-2004 07:24:56	02-Apr-2004 07:24:57
Lmax (fast):	82.0 dBA	90.1 dBC	90.4 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (fast):	28.6 dBA	38.5 dBC	39.6 dBF
	02-Apr-2004 07:21:21	02-Apr-2004 07:25:47	02-Apr-2004 07:25:47
Lmax (impulse):	83.5 dBA	91.2 dBC	91.5 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (impulse):	29.7 dBA	41.3 dBC	43.0 dBF
	02-Apr-2004 07:22:24	02-Apr-2004 07:25:44	02-Apr-2004 07:24:57

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 07:20:05

Elapsed Time: 00:43:37.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	55.0 dBA	63.3 dBC	63.8 dBF
SEL:	89.2 dBA	97.5 dBC	98.0 dBF
Peak:	95.0 dBA	99.6 dBC	99.3 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:53:16
Lmax (slow):	78.0 dBA	87.0 dBC	87.3 dBF
	02-Apr-2004 07:53:17	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (slow):	30.8 dBA	40.7 dBC	42.4 dBF
	02-Apr-2004 07:22:24	02-Apr-2004 07:24:56	02-Apr-2004 07:24:57
Lmax (fast):	82.0 dBA	90.1 dBC	90.4 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (fast):	28.6 dBA	38.5 dBC	39.6 dBF
	02-Apr-2004 07:21:21	02-Apr-2004 07:25:47	02-Apr-2004 07:25:47
Lmax (impulse):	83.5 dBA	91.2 dBC	91.5 dBF
	02-Apr-2004 07:53:16	02-Apr-2004 07:54:20	02-Apr-2004 07:54:20
Lmin (impulse):	29.7 dBA	41.3 dBC	43.0 dBF
	02-Apr-2004 07:22:24	02-Apr-2004 07:25:44	02-Apr-2004 07:24:57



**Allegato 2**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 02:42:49

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini B02Apr07l.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 2 Lato Edificio di Cúlto

Note 1: Periodo di riferimento Diurno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement

Current Measurement

Start Time: 02-Apr-2004 08:52:07 Start Time 02-Apr-2004 08:52:07

Elapsed Time: 00:20:05.7 Elapsed Time 00:20:05.7

**Leq: 53.0 Leq: 53.0**

SEL: 60.6 SEL: 60.6

Dose: 0.00 Dose: 0.00

Proj. Dose: 0.00 Proj. Dose: 0.00

Threshold: 0 dB Threshold: 0 dB

Criterion: 90 dB Criterion: 90 dB

Exchange Rate: 3 dB Exchange Rate: 3 dB

Min: 48.8 02-Apr-2004 08:52:07 Min: 48.8 02-Apr-2004 08:52:07

Max: 55.9 02-Apr-2004 08:52:12 Max: 55.9 02-Apr-2004 08:52:12

Peak-1: 78.8 02-Apr-2004 08:52:07 Peak-1: 78.8 02-Apr-2004 08:52:07

Peak-2: 77.3 02-Apr-2004 08:52:07 Peak-2: 77.3 02-Apr-2004 08:52:07

L (0.00) 55.8

L (0.00) 55.7

L (0.00) 50.1

L (0.00) 48.9

L (0.00) 48.9

L (0.00) 48.8

LDN: 53.0

CNEL: 53.0

Overall Leq: 53.0

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 08:52:07

Elapsed Time: 00:00:05.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	53.0 dBA	57.9 dBC	59.2 dBF
SEL:	60.6 dBA	65.5 dBC	66.8 dBF
Peak:	77.3 dBA	77.6 dBC	78.8 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07

Lmax (slow):	55.9 dBA	59.6 dBC	62.5 dBF
	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:07
Lmin (slow):	48.8 dBA	55.1 dBC	57.1 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:09	02-Apr-2004 08:52:09

Lmax (fast):	57.6 dBA	61.0 dBC	65.0 dBF
	02-Apr-2004 08:52:11	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:09
Lmin (fast):	47.1 dBA	53.1 dBC	54.4 dBF
	02-Apr-2004 08:52:08	02-Apr-2004 08:52:08	02-Apr-2004 08:52:08

Lmax (impulse):	58.4 dBA	63.3 dBC	67.9 dBF
	02-Apr-2004 08:52:11	02-Apr-2004 08:52:09	02-Apr-2004 08:52:09
Lmin (impulse):	47.8 dBA	54.8 dBC	56.9 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:09

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 08:52:07

Elapsed Time: 00:00:05.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	53.0 dBA	57.9 dBC	59.2 dBF
SEL:	60.6 dBA	65.5 dBC	66.8 dBF
Peak:	77.3 dBA	77.6 dBC	78.8 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07

Lmax (slow):	55.9 dBA	59.6 dBC	62.5 dBF
	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:07
Lmin (slow):	48.8 dBA	55.1 dBC	57.1 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:09	02-Apr-2004 08:52:09

Lmax (fast):	57.6 dBA	61.0 dBC	65.0 dBF
	02-Apr-2004 08:52:11	02-Apr-2004 08:52:12	02-Apr-2004 08:52:09
Lmin (fast):	47.1 dBA	53.1 dBC	54.4 dBF
	02-Apr-2004 08:52:08	02-Apr-2004 08:52:08	02-Apr-2004 08:52:08

Lmax (impulse):	58.4 dBA	63.3 dBC	67.9 dBF
	02-Apr-2004 08:52:11	02-Apr-2004 08:52:09	02-Apr-2004 08:52:09
Lmin (impulse):	47.8 dBA	54.8 dBC	56.9 dBF
	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:07	02-Apr-2004 08:52:09



**Allegato 3**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 02:49:33

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini CTa02Apr16l.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 3 Lato particella 123

Note 1: Periodo di riferimento Diurno

Note 2: Rumore ambientale

**Overall Measurement**

**Current Measurement**

Start Time: 02-Apr-2004 17:48:38 Start Time 02-Apr-2004 17:48:38

Elapsed Time: 00:22:47.2 Elapsed Time 00:22:47.2

Leq: 52.2 Leq: 52.2

SEL: 83.6 SEL: 83.6

Dose: 0.00 Dose: 0.00

Proj. Dose: 0.00 Proj. Dose: 0.00

Threshold: 0 dB Threshold: 0 dB

Criterion: 90 dB Criterion: 90 dB

Exchange Rate: 3 dB Exchange Rate: 3 dB

Min: 40.6 02-Apr-2004 18:01:52 Min: 40.6 02-Apr-2004 18:01:52

Max: 73.4 02-Apr-2004 17:51:52 Max: 73.4 02-Apr-2004 17:51:52

Peak-1: 99.8 02-Apr-2004 17:50:02 Peak-1: 99.8 02-Apr-2004 17:50:02

Peak-2: 96.1 02-Apr-2004 17:51:52 Peak-2: 96.1 02-Apr-2004 17:51:52

L (0.00) 63.9

L (0.00) 56.5

L (0.00) 47.1

L (0.00) 43.6

L (0.00) 42.7

L (0.00) 41.3

LDN: 52.2

CNEL: 52.2

Overall Leq: 52.2

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

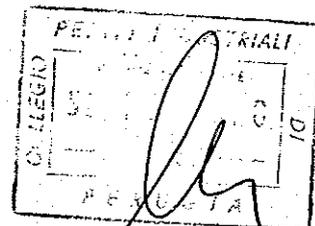
Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 17:48:38

Elapsed Time: 00:22:47.2

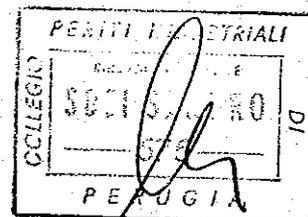
	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	52.2 dBA	65.9 dBC	66.8 dBF
SEL:	83.6 dBA	97.3 dBC	98.2 dBF
Peak:	96.1 dBA	99.5 dBC	99.8 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:02	02-Apr-2004 17:50:02
Lmax (slow):	73.4 dBA	81.0 dBC	81.2 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (slow):	40.6 dBA	56.5 dBC	57.1 dBF
	02-Apr-2004 18:01:52	02-Apr-2004 17:49:50	02-Apr-2004 17:48:38
Lmax (fast):	80.7 dBA	88.5 dBC	88.7 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (fast):	39.9 dBA	53.8 dBC	54.9 dBF
	02-Apr-2004 18:01:45	02-Apr-2004 18:01:34	02-Apr-2004 18:01:34
Lmax (impulse):	84.2 dBA	91.5 dBC	91.7 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (impulse):	40.3 dBA	54.4 dBC	54.6 dBF
	02-Apr-2004 18:01:52	02-Apr-2004 17:48:38	02-Apr-2004 17:48:38

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 17:48:38

Elapsed Time: 00:22:47.2

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	52.2 dBA	65.9 dBC	66.8 dBF
SEL:	83.6 dBA	97.3 dBC	98.2 dBF
Peak:	96.1 dBA	99.5 dBC	99.8 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:02	02-Apr-2004 17:50:02
Lmax (slow):	73.4 dBA	81.0 dBC	81.2 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (slow):	40.6 dBA	56.5 dBC	57.1 dBF
	02-Apr-2004 18:01:52	02-Apr-2004 17:49:50	02-Apr-2004 17:48:38
Lmax (fast):	80.7 dBA	88.5 dBC	88.7 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (fast):	39.9 dBA	53.8 dBC	54.9 dBF
	02-Apr-2004 18:01:45	02-Apr-2004 18:01:34	02-Apr-2004 18:01:34
Lmax (impulse):	84.2 dBA	91.5 dBC	91.7 dBF
	02-Apr-2004 17:51:52	02-Apr-2004 17:50:17	02-Apr-2004 17:50:17
Lmin (impulse):	40.3 dBA	54.4 dBC	54.6 dBF
	02-Apr-2004 18:01:52	02-Apr-2004 17:48:38	02-Apr-2004 17:48:38



**Allegato 4**

Logging Sound Level Meter Summary  
Translated: 03-Apr-2004 02:53:48

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini D02Apr17i.slmdl  
Model Number: 824  
Serial Number: A0214  
Firmware Rev: 3.535  
Software Version: 1.000  
Name: Per. Ind. SANDRO SDEI  
Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575  
Descr2: Via Spoleto N.38 06034 Foligno PG.  
Setup: Logging.log  
Setup Descr: Untitled

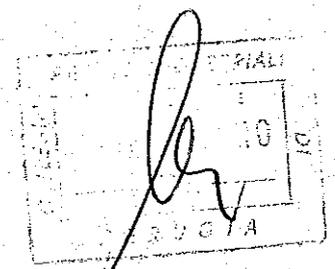
Location: Postazione n 4 Lato posteriore lottizzazione  
Note 1: Periodo di riferimento Diurno  
Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement                      Current Measurement

Start Time:	02-Apr-2004 18:17:52	Start Time	02-Apr-2004 18:17:52
Elapsed Time:	01:26:51.5	Elapsed Time	01:26:51.5
Leq:	50.5	Leq:	50.5
SEL:	87.7	SEL:	87.7
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min:	39.2 02-Apr-2004 19:08:55	Min:	39.2 02-Apr-2004 19:08:55
Max:	82.0 02-Apr-2004 18:24:50	Max:	82.0 02-Apr-2004 18:24:50
Peak-1:	112.0 02-Apr-2004 18:24:49	Peak-1:	112.0 02-Apr-2004 18:24:49
Peak-2:	104.4 02-Apr-2004 18:24:49	Peak-2:	104.4 02-Apr-2004 18:24:49

L (0.00) 59.7  
L (0.00) 52.7  
L (0.00) 44.4  
L (0.00) 41.3  
L (0.00) 40.7  
L (0.00) 40.1  
LDN: 50.5  
CNEL: 50.5  
Overall Leq: 50.5

Detector: Slow  
Weighting: A  
SPL Exceedance Level 1: 115.00                      Exceeded: 0 times  
SPL Exceedance Level 2: 120                      Exceeded: 0 times  
Peak-1 Exceedance Level: 140                      Exceeded: 0 times  
Peak-2 Exceedance Level: 140                      Exceeded: 0 times  
Hysteresis: 2  
Overloaded: 0  
Pause Count: 0                      Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 18:17:52

Elapsed Time: 01:26:51.5

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	50.5 dBA	64.1 dBC	65.4 dBF
SEL:	87.7 dBA	101.3 dBC	102.6 dBF
Peak:	104.4 dBA	111.2 dBC	112.0 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:49

Lmax (slow):	82.0 dBA	93.0 dBC	95.1 dBF
	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50
Lmin (slow):	39.2 dBA	54.5 dBC	55.8 dBF
	02-Apr-2004 19:08:55	02-Apr-2004 18:47:06	02-Apr-2004 18:47:06

Lmax (fast):	89.1 dBA	99.9 dBC	101.9 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50
Lmin (fast):	38.6 dBA	52.1 dBC	53.1 dBF
	02-Apr-2004 19:08:55	02-Apr-2004 18:53:55	02-Apr-2004 18:47:03

Lmax (impulse):	92.2 dBA	102.1 dBC	104.3 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:49
Lmin (impulse):	38.9 dBA	55.8 dBC	56.8 dBF
	02-Apr-2004 18:46:59	02-Apr-2004 18:43:38	02-Apr-2004 18:53:52

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 18:17:52

Elapsed Time: 01:26:51.5

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	50.5 dBA	64.1 dBC	65.4 dBF
SEL:	87.7 dBA	101.3 dBC	102.6 dBF
Peak:	104.4 dBA	111.2 dBC	112.0 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:49

Lmax (slow):	82.0 dBA	93.0 dBC	95.1 dBF
	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50
Lmin (slow):	39.2 dBA	54.5 dBC	55.8 dBF
	02-Apr-2004 19:08:55	02-Apr-2004 18:47:06	02-Apr-2004 18:47:06

Lmax (fast):	89.1 dBA	99.9 dBC	101.9 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:50
Lmin (fast):	38.6 dBA	52.1 dBC	53.1 dBF
	02-Apr-2004 19:08:55	02-Apr-2004 18:53:55	02-Apr-2004 18:47:03

Lmax (impulse):	92.2 dBA	102.1 dBC	104.3 dBF
	02-Apr-2004 18:24:49	02-Apr-2004 18:24:50	02-Apr-2004 18:24:49
Lmin (impulse):	38.9 dBA	55.8 dBC	56.8 dBF
	02-Apr-2004 18:46:59	02-Apr-2004 18:43:38	02-Apr-2004 18:53:52

**Allegato 5**

Logging Sound Level Meter Summary  
Translated: 03-Apr-2004 03:00:46

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini E02Apr18l.slmdf  
Model Number: 824  
Serial Number: A0214  
Firmware Rev: 3.535  
Software Version: 1.000  
Name: Per. Ind. SANDRO SDEI  
Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575  
Descr2: Via Spoleto N 38.06034 Foligno.PG.  
Setup: Logging.log  
Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 5 centro lottizzazione  
Note 1: Periodo di riferimento Diurno  
Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement                      Current Measurement

Start Time:	02-Apr-2004 19:53:54	Start Time	02-Apr-2004 19:53:54
Elapsed Time:	00:24:52.7	Elapsed Time	00:24:52.7
<b>Leq:</b>	<b>48.5</b>	<b>Leq:</b>	<b>48.5</b>
SEL:	80.3	SEL:	80.3
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min: 38.5	02-Apr-2004 20:17:18	Min: 38.5	02-Apr-2004 20:17:18
Max: 73.5	02-Apr-2004 19:54:03	Max: 73.5	02-Apr-2004 19:54:03
Peak-1: 102.5	02-Apr-2004 19:54:03	Peak-1: 102.5	02-Apr-2004 19:54:03
Peak-2: 93.0	02-Apr-2004 19:54:03	Peak-2: 93.0	02-Apr-2004 19:54:03

L (0.00) 58.0  
L (0.00) 51.7  
L (0.00) 44.9  
L (0.00) 41.3  
L (0.00) 40.5  
L (0.00) 39.5  
LDN: 48.5  
CNEL: 51.9  
Overall Leq: 48.5

Detector: Slow  
Weighting: A  
SPL Exceedance Level 1: 115.00                      Exceeded: 0 times  
SPL Exceedance Level 2: 120                      Exceeded: 0 times  
Peak-1 Exceedance Level: 140                      Exceeded: 0 times  
Peak-2 Exceedance Level: 140                      Exceeded: 0 times  
Hysteresis: 2  
Overloaded: 0  
Pause Count: 0                      Pause Time: 00:00:00.0

Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 19:53:54

Elapsed Time: 00:24:52.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	48.5 dBA	63.1 dBC	64.2 dBF
SEL:	80.3 dBA	94.9 dBC	95.9 dBF
Peak:	93.0 dBA	102.1 dBC	102.5 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmax (slow):	73.5 dBA	83.3 dBC	83.4 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (slow):	38.5 dBA	56.3 dBC	57.6 dBF
	02-Apr-2004 20:17:18	02-Apr-2004 20:08:59	02-Apr-2004 20:04:34
Lmax (fast):	81.1 dBA	90.9 dBC	91.0 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (fast):	37.7 dBA	53.6 dBC	54.9 dBF
	02-Apr-2004 20:00:53	02-Apr-2004 20:08:59	02-Apr-2004 20:08:59
Lmax (impulse):	84.1 dBA	94.3 dBC	94.3 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (impulse):	38.3 dBA	57.0 dBC	58.3 dBF
	02-Apr-2004 20:17:18	02-Apr-2004 20:04:34	02-Apr-2004 20:04:34

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 19:53:54

Elapsed Time: 00:24:52.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	48.5 dBA	63.1 dBC	64.2 dBF
SEL:	80.3 dBA	94.9 dBC	95.9 dBF
Peak:	93.0 dBA	102.1 dBC	102.5 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmax (slow):	73.5 dBA	83.3 dBC	83.4 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (slow):	38.5 dBA	56.3 dBC	57.6 dBF
	02-Apr-2004 20:17:18	02-Apr-2004 20:08:59	02-Apr-2004 20:04:34
Lmax (fast):	81.1 dBA	90.9 dBC	91.0 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (fast):	37.7 dBA	53.6 dBC	54.9 dBF
	02-Apr-2004 20:00:53	02-Apr-2004 20:08:59	02-Apr-2004 20:08:59
Lmax (impulse):	84.1 dBA	94.3 dBC	94.3 dBF
	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03	02-Apr-2004 19:54:03
Lmin (impulse):	38.3 dBA	57.0 dBC	58.3 dBF
	02-Apr-2004 20:17:18	02-Apr-2004 20:04:34	02-Apr-2004 20:04:34



**Allegato 6**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 03:04:42

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini F02Apr19I.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 1 Note

1: Periodo di riferimento diurno

Note 2: Rumore ambientale

**Overall Measurement**

**Current Measurement**

Start Time:	02-Apr-2004 20:22:51	Start Time	02-Apr-2004 20:22:51
Elapsed Time:	00:58:32.5	Elapsed Time	00:58:32.5
<b>Leq:</b>	<b>57.0</b>	<b>Leq:</b>	<b>57.0</b>
SEL:	92.4	SEL:	92.4
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min:	37.7 02-Apr-2004 21:21:07	Min:	37.7 02-Apr-2004 21:21:07
Max:	76.0 02-Apr-2004 21:16:06	Max:	76.0 02-Apr-2004 21:16:06
Peak-1:	105.2 02-Apr-2004 21:16:06	Peak-1:	105.2 02-Apr-2004 21:16:06
Peak-2:	98.4 02-Apr-2004 21:20:31	Peak-2:	98.4 02-Apr-2004 21:20:31

L (0.00) 68.3  
 L (0.00) 64.0  
 L (0.00) 46.3  
 L (0.00) 41.6  
 L (0.00) 41.1  
 L (0.00) 39.9  
 LDN: 57.0  
 CNEL: 61.7  
 Overall Leq: 57.0

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

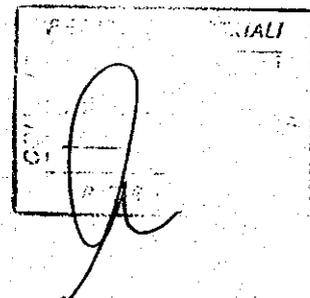
Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 20:22:51

Elapsed Time: 00:58:32.5

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	57.0 dBA	64.3 dBC	65.5 dBF
SEL:	92.4 dBA	99.8 dBC	101.0 dBF
Peak:	98.4 dBA	104.4 dBC	105.2 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06
Lmax (slow):	76.0 dBA	86.6 dBC	88.3 dBF
	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06
Lmin (slow):	37.7 dBA	50.9 dBC	52.0 dBF
	02-Apr-2004 21:21:07	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51
Lmax (fast):	82.4 dBA	92.9 dBC	94.9 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:19:49
Lmin (fast):	37.2 dBA	49.8 dBC	50.7 dBF
	02-Apr-2004 21:18:15	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51
Lmax (impulse):	85.6 dBA	96.0 dBC	98.0 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:19:49
Lmin (impulse):	37.6 dBA	48.8 dBC	49.7 dBF
	02-Apr-2004 21:21:07	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 20:22:51

Elapsed Time: 00:58:32.5

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	57.0 dBA	64.3 dBC	65.5 dBF
SEL:	92.4 dBA	99.8 dBC	101.0 dBF
Peak:	98.4 dBA	104.4 dBC	105.2 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06
Lmax (slow):	76.0 dBA	86.6 dBC	88.3 dBF
	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:16:06
Lmin (slow):	37.7 dBA	50.9 dBC	52.0 dBF
	02-Apr-2004 21:21:07	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51
Lmax (fast):	82.4 dBA	92.9 dBC	94.9 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:19:49
Lmin (fast):	37.2 dBA	49.8 dBC	50.7 dBF
	02-Apr-2004 21:18:15	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51
Lmax (impulse):	85.6 dBA	96.0 dBC	98.0 dBF
	02-Apr-2004 21:20:31	02-Apr-2004 21:16:06	02-Apr-2004 21:19:49
Lmin (impulse):	37.6 dBA	48.8 dBC	49.7 dBF
	02-Apr-2004 21:21:07	02-Apr-2004 20:22:51	02-Apr-2004 20:22:51



**Allegato 7**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 03:09:11

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini G02Apr22I.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 2 Note

1: Periodo di riferimento notturno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement

Current Measurement

Start Time:	02-Apr-2004 23:01:58	Start Time	02-Apr-2004 23:01:58
Elapsed Time:	00:24:12.0	Elapsed Time	00:24:12.0
<b>Leq:</b>	<b>50.7</b>	<b>Leq:</b>	<b>50.7</b>
SEL:	74.7	SEL:	74.7
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min:	31.1 02-Apr-2004 23:02:00	Min:	31.1 02-Apr-2004 23:02:00
Max:	64.0 02-Apr-2004 23:02:44	Max:	64.0 02-Apr-2004 23:02:44
Peak-1:	94.4 02-Apr-2004 23:03:06	Peak-1:	94.4 02-Apr-2004 23:03:06
Peak-2:	93.1 02-Apr-2004 23:02:44	Peak-2:	93.1 02-Apr-2004 23:02:44

L (0.00) 59.4  
 L (0.00) 56.0  
 L (0.00) 45.7  
 L (0.00) 40.8  
 L (0.00) 39.8  
 L (0.00) 32.9  
 LDN: 60.7  
 CNEL: 60.7  
 Overall Leq: 50.7

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

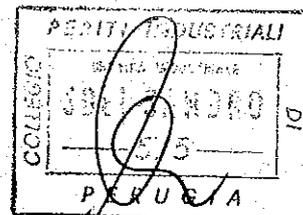
Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0



Overall Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 23:01:58

Elapsed Time: 00:24:12.0

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	50.7 dBA	68.4 dBC	70.7 dBF
SEL:	74.7 dBA	92.4 dBC	94.7 dBF
Peak:	93.1 dBA	93.2 dBC	94.4 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:06	02-Apr-2004 23:03:06

Lmax (slow):	64.0 dBA	75.2 dBC	77.4 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:54	02-Apr-2004 23:03:54
Lmin (slow):	31.1 dBA	55.5 dBC	58.0 dBF
	02-Apr-2004 23:02:00	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58

Lmax (fast):	72.4 dBA	79.3 dBC	81.0 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:53	02-Apr-2004 23:03:53
Lmin (fast):	28.5 dBA	55.1 dBC	57.7 dBF
	02-Apr-2004 23:02:21	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58

Lmax (impulse):	77.2 dBA	83.5 dBC	84.8 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:06	02-Apr-2004 23:03:06
Lmin (impulse):	31.0 dBA	56.4 dBC	58.2 dBF
	02-Apr-2004 23:02:00	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58

Current Any Data

Start Time: 02-Apr-2004 23:01:58

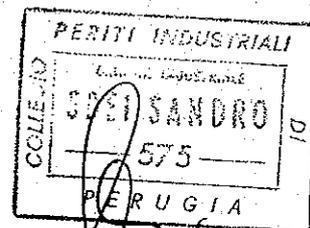
Elapsed Time: 00:04:12.0

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	50.7 dBA	68.4 dBC	70.7 dBF
SEL:	74.7 dBA	92.4 dBC	94.7 dBF
Peak:	93.1 dBA	93.2 dBC	94.4 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:06	02-Apr-2004 23:03:06

Lmax (slow):	64.0 dBA	75.2 dBC	77.4 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:54	02-Apr-2004 23:03:54
Lmin (slow):	31.1 dBA	55.5 dBC	58.0 dBF
	02-Apr-2004 23:02:00	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58

Lmax (fast):	72.4 dBA	79.3 dBC	81.0 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:53	02-Apr-2004 23:03:53
Lmin (fast):	28.5 dBA	55.1 dBC	57.7 dBF
	02-Apr-2004 23:02:21	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58

Lmax (impulse):	77.2 dBA	83.5 dBC	84.8 dBF
	02-Apr-2004 23:02:44	02-Apr-2004 23:03:06	02-Apr-2004 23:03:06
Lmin (impulse):	31.0 dBA	56.4 dBC	58.2 dBF
	02-Apr-2004 23:02:00	02-Apr-2004 23:01:58	02-Apr-2004 23:01:58



**Allegato .8**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 03:14:56

File Translated: C:\Documenti\Documenti tamagnini H03Apr001.slmdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N.38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 3 Note

1: Periodo di riferimento notturno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement

Current Measurement

Start Time: 03-Apr-2004 01:07:56 Start Time 03-Apr-2004 01:07:56

Elapsed Time: 00:55:16.6 Elapsed Time 00:55:16.6

Leq: 46.4 Leq: 46.4

SEL: 81.6 SEL: 81.6

Dose: 0.00 Dose: 0.00

Proj. Dose: 0.00 Proj. Dose: 0.00

Threshold: 0 dB Threshold: 0 dB

Criterion: 90 dB Criterion: 90 dB

Exchange Rate: 3 dB Exchange Rate: 3 dB

Min: 24.6 03-Apr-2004 01:12:40 Min: 24.6 03-Apr-2004 01:12:40

Max: 68.1 03-Apr-2004 01:19:58 Max: 68.1 03-Apr-2004 01:19:58

Peak-1: 96.4 03-Apr-2004 01:08:00 Peak-1: 96.4 03-Apr-2004 01:08:00

Peak-2: 95.0 03-Apr-2004 01:08:00 Peak-2: 95.0 03-Apr-2004 01:08:00

L (0.00) 58.4

L (0.00) 53.6

L (0.00) 35.1

L (0.00) 27.9

L (0.00) 27.1

L (0.00) 26.1

LDN: 56.4

CNEL: 56.4

Overall Leq: 46.4

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0

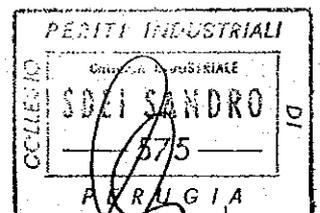
Calibrated: 01-Jan-1970 01:00:00 Offset: -45.0 dB

Checked: 11-Aug-2003 22:37:31 Level: 61.6 dB

Calibrator: not set

Level: 114.0

Cal Record Count: 0



Interval Records: Enabled      Number Interval Records: 1  
Time History: Enabled      Number History Records: 58

824 Memory: 2097152  
Free Memory: 1802882      Percent Free: 85.97%  
Battery Level: 12.3V      Source: EXT

Overall Any Data

Start Time: 03-Apr-2004 01:07:56  
Elapsed Time: 00:55:16.6

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	46.4 dBA	53.8 dBC	55.4 dBF
SEL:	81.6 dBA	89.1 dBC	90.6 dBF
Peak:	95.0 dBA	95.3 dBC	96.4 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:08:00

Lmax (slow):	68.1 dBA	71.4 dBC	79.1 dBF
	03-Apr-2004 01:19:58	03-Apr-2004 01:21:01	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (slow):	24.6 dBA	30.9 dBC	32.8 dBF
	03-Apr-2004 01:12:40	03-Apr-2004 01:47:06	03-Apr-2004 01:47:06

Lmax (fast):	74.6 dBA	76.6 dBC	85.6 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:14:19	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (fast):	21.4 dBA	29.7 dBC	31.3 dBF
	03-Apr-2004 01:08:17	03-Apr-2004 01:47:05	03-Apr-2004 01:47:06

Lmax (impulse):	78.5 dBA	79.2 dBC	88.3 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:14:19	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (impulse):	23.9 dBA	30.7 dBC	33.8 dBF
	03-Apr-2004 01:12:38	03-Apr-2004 01:47:06	03-Apr-2004 02:02:04

Current Any Data

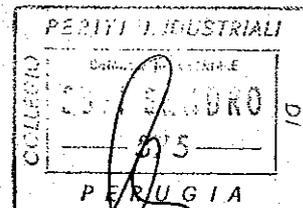
Start Time: 03-Apr-2004 01:07:56  
Elapsed Time: 00:55:16.6

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	46.4 dBA	53.8 dBC	55.4 dBF
SEL:	81.6 dBA	89.1 dBC	90.6 dBF
Peak:	95.0 dBA	95.3 dBC	96.4 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:08:00

Lmax (slow):	68.1 dBA	71.4 dBC	79.1 dBF
	03-Apr-2004 01:19:58	03-Apr-2004 01:21:01	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (slow):	24.6 dBA	30.9 dBC	32.8 dBF
	03-Apr-2004 01:12:40	03-Apr-2004 01:47:06	03-Apr-2004 01:47:06

Lmax (fast):	74.6 dBA	76.6 dBC	85.6 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:14:19	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (fast):	21.4 dBA	29.7 dBC	31.3 dBF
	03-Apr-2004 01:08:17	03-Apr-2004 01:47:05	03-Apr-2004 01:47:06

Lmax (impulse):	78.5 dBA	79.2 dBC	88.3 dBF
	03-Apr-2004 01:08:00	03-Apr-2004 01:14:19	03-Apr-2004 01:14:19
Lmin (impulse):	23.9 dBA	30.7 dBC	33.8 dBF
	03-Apr-2004 01:12:38	03-Apr-2004 01:47:06	03-Apr-2004 02:02:04



**Allegato 9**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 03:19:08

File Translated: C:\Documenti\Documenti tamagnini K03Apr01I.smdl

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n 4

Note 1: Periodo di riferimento notturno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement	Current Measurement
---------------------	---------------------

Start Time:	03-Apr-2004 02:07:44	Start Time	03-Apr-2004 02:07:44
Elapsed Time:	00:40:01.0	Elapsed Time	00:40:01.0
<b>Leq:</b>	<b>45.4</b>	<b>Leq:</b>	<b>45.4</b>
SEL:	79.2	SEL:	79.2
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min:	26.5 03-Apr-2004 02:23:53	Min:	26.5 03-Apr-2004 02:23:53
Max:	64.7 03-Apr-2004 02:44:29	Max:	64.7 03-Apr-2004 02:44:29
Peak-1:	87.6 03-Apr-2004 02:43:18	Peak-1:	87.6 03-Apr-2004 02:43:18
Peak-2:	84.4 03-Apr-2004 02:44:29	Peak-2:	84.4 03-Apr-2004 02:44:29

L (0.00) 57.1  
 L (0.00) 52.5  
 L (0.00) 35.3  
 L (0.00) 28.8  
 L (0.00) 28.2  
 L (0.00) 27.2  
 LDN: 55.4  
 CNEL: 55.4  
 Overall Leq: 45.4

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1:	115.00	Exceeded:	0 times
SPL Exceedance Level 2:	120	Exceeded:	0 times
Peak-1 Exceedance Level:	140	Exceeded:	0 times
Peak-2 Exceedance Level:	140	Exceeded:	0 times



Overall Any Data

Start Time: 03-Apr-2004 02:07:44

Elapsed Time: 00:40:01.0

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	45.4 dBA	53.8 dBC	54.6 dBF
SEL:	79.2 dBA	87.7 dBC	88.4 dBF
Peak:	84.4 dBA	87.6 dBC	87.6 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18

Lmax (slow):	64.7 dBA	76.7 dBC	76.8 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:19	03-Apr-2004 02:43:19
Lmin (slow):	26.5 dBA	30.7 dBC	34.2 dBF
	03-Apr-2004 02:23:53	03-Apr-2004 02:19:14	03-Apr-2004 02:24:35

Lmax (fast):	70.6 dBA	80.6 dBC	80.8 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18
Lmin (fast):	25.6 dBA	29.7 dBC	32.4 dBF
	03-Apr-2004 02:23:52	03-Apr-2004 02:19:13	03-Apr-2004 02:24:35

Lmax (impulse):	72.6 dBA	81.3 dBC	81.4 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18
Lmin (impulse):	25.9 dBA	30.4 dBC	34.1 dBF
	03-Apr-2004 02:24:35	03-Apr-2004 02:19:14	03-Apr-2004 02:19:14

Current Any Data

Start Time: 03-Apr-2004 02:07:44

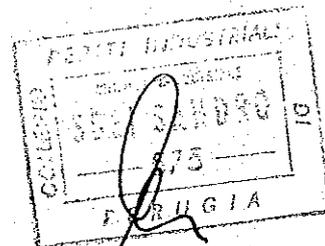
Elapsed Time: 00:40:01.0

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	45.4 dBA	53.8 dBC	54.6 dBF
SEL:	79.2 dBA	87.7 dBC	88.4 dBF
Peak:	84.4 dBA	87.6 dBC	87.6 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18

Lmax (slow):	64.7 dBA	76.7 dBC	76.8 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:19	03-Apr-2004 02:43:19
Lmin (slow):	26.5 dBA	30.7 dBC	34.2 dBF
	03-Apr-2004 02:23:53	03-Apr-2004 02:19:14	03-Apr-2004 02:24:35

Lmax (fast):	70.6 dBA	80.6 dBC	80.8 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18
Lmin (fast):	25.6 dBA	29.7 dBC	32.4 dBF
	03-Apr-2004 02:23:52	03-Apr-2004 02:19:13	03-Apr-2004 02:24:35

Lmax (impulse):	72.6 dBA	81.3 dBC	81.4 dBF
	03-Apr-2004 02:44:29	03-Apr-2004 02:43:18	03-Apr-2004 02:43:18
Lmin (impulse):	25.9 dBA	30.4 dBC	34.1 dBF
	03-Apr-2004 02:24:35	03-Apr-2004 02:19:14	03-Apr-2004 02:19:14



**Allegato 10**

Logging Sound Level Meter Summary

Translated: 03-Apr-2004 03:24:29

File Translated: C:\Documenti\Documenti Tamagnini J03Apr011.slmdf

Model Number: 824

Serial Number: A0214

Firmware Rev: 3.535

Software Version: 1.000

Name: Per. Ind. SANDRO SDEI

Descr1: Collegio dei Periti industriali della Provincia di Perugia N. 575

Descr2: Via Spoleto N 38 06034 Foligno PG.

Setup: Logging.log

Setup Descr: Untitled

Location: Postazione n centro lottizzazione

Note 1: Periodo di riferimento notturno

Note 2: Rumore ambientale

Overall Measurement

Current Measurement

Start Time:	03-Apr-2004 02:49:25	Start Time	03-Apr-2004 02:49:25
Elapsed Time:	00:28:33.7	Elapsed Time	00:28:33.7
<b>Leq:</b>	<b>42.6</b>	<b>Leq:</b>	<b>42.6</b>
SEL:	74.9	SEL:	74.9
Dose:	0.00	Dose:	0.00
Proj. Dose:	0.00	Proj. Dose:	0.00
Threshold:	0 dB	Threshold:	0 dB
Criterion:	90 dB	Criterion:	90 dB
Exchange Rate:	3 dB	Exchange Rate:	3 dB
Min:	23.9 03-Apr-2004 03:05:34	Min:	23.9 03-Apr-2004 03:05:34
Max:	63.0 03-Apr-2004 02:57:01	Max:	63.0 03-Apr-2004 02:57:01
Peak-1:	85.5 03-Apr-2004 02:50:24	Peak-1:	85.5 03-Apr-2004 02:50:24
Peak-2:	85.7 03-Apr-2004 02:50:24	Peak-2:	85.7 03-Apr-2004 02:50:24

L (0.00) 55.9  
 L (0.00) 49.0  
 L (0.00) 31.0  
 L (0.00) 24.9  
 L (0.00) 24.6  
 L (0.00) 24.3  
 LDN: 52.6  
 CNEL: 52.6  
 Overall Leq: 42.6

Detector: Slow

Weighting: A

SPL Exceedance Level 1: 115.00 Exceeded: 0 times

SPL Exceedance Level 2: 120 Exceeded: 0 times

Peak-1 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Peak-2 Exceedance Level: 140 Exceeded: 0 times

Hysteresis: 2

Overloaded: 0

Pause Count: 0 Pause Time: 00:00:00.0

Overall Any Data

Start Time: 03-Apr-2004 02:49:25

Elapsed Time: 00:28:33.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	42.6 dBA	49.8 dBC	50.6 dBF
SEL:	74.9 dBA	82.1 dBC	82.9 dBF
Peak:	85.7 dBA	85.0 dBC	85.5 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 02:50:24

Lmax (slow):	63.0 dBA	69.9 dBC	70.5 dBF
	03-Apr-2004 02:57:01	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (slow):	23.9 dBA	28.7 dBC	30.4 dBF
	03-Apr-2004 03:05:34	03-Apr-2004 03:14:36	03-Apr-2004 03:14:30

Lmax (fast):	69.6 dBA	74.3 dBC	74.9 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (fast):	22.7 dBA	27.3 dBC	28.9 dBF
	03-Apr-2004 03:08:23	03-Apr-2004 03:14:30	03-Apr-2004 03:14:30

Lmax (impulse):	73.0 dBA	75.2 dBC	75.8 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (impulse):	23.5 dBA	28.8 dBC	30.2 dBF
	03-Apr-2004 03:14:25	03-Apr-2004 03:14:36	03-Apr-2004 03:14:36

Current Any Data

Start Time: 03-Apr-2004 02:49:25

Elapsed Time: 00:28:33.7

	A Weight	C Weight	Flat
Leq:	42.6 dBA	49.8 dBC	50.6 dBF
SEL:	74.9 dBA	82.1 dBC	82.9 dBF
Peak:	85.7 dBA	85.0 dBC	85.5 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 02:50:24

Lmax (slow):	63.0 dBA	69.9 dBC	70.5 dBF
	03-Apr-2004 02:57:01	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (slow):	23.9 dBA	28.7 dBC	30.4 dBF
	03-Apr-2004 03:05:34	03-Apr-2004 03:14:36	03-Apr-2004 03:14:30

Lmax (fast):	69.6 dBA	74.3 dBC	74.9 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (fast):	22.7 dBA	27.3 dBC	28.9 dBF
	03-Apr-2004 03:08:23	03-Apr-2004 03:14:30	03-Apr-2004 03:14:30

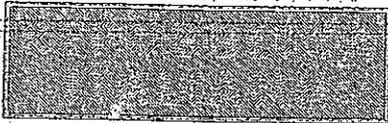
Lmax (impulse):	73.0 dBA	75.2 dBC	75.8 dBF
	03-Apr-2004 02:50:24	03-Apr-2004 03:06:50	03-Apr-2004 03:06:50
Lmin (impulse):	23.5 dBA	28.8 dBC	30.2 dBF
	03-Apr-2004 03:14:25	03-Apr-2004 03:14:36	03-Apr-2004 03:14:36



SCADE IL 05/09/2007

Diritti L. 10500  
Euro 5.42

AH6626123



F.P.S. - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome.....SOEL.....  
 Nome.....SANDRO.....  
 nato il.....04/07/1949.....  
 (atto n.....370.....S.....1.....A.)  
 a.....FOLIGNO.....(.....).....pd  
 Cittadinanza.....ITALIANA.....  
 Residenza.....FOLIGNO.....  
 Via.....VIA SPOLETO-SANT'ERACLIO 39.....  
 Stato civile.....  
 Professione.....INSEGNANTE.....  
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
 Statura.....1.80.....  
 Capelli.....GRIGI.....  
 Colori.....CASTANI.....  
 Segni particolari.....



Firma del titolare.....*Sandro Soel*.....

FOLIGNO.....05/09/2007.....

Impronta del dito indice sinistro.....*Sandro Soel*.....



CENTRO DI TARATURA 68/E  
Calibration Centre



**L.C.E.** S.r.l.  
Via Mosè n.7 - 20090 Opera (MI)  
Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234  
<http://www.lca.it> - [info@lce.it](mailto:info@lce.it)

**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 13509**

Data Certificato 03/04/2003  
Destinatario Sandro Sdei

**Condizioni di prova**

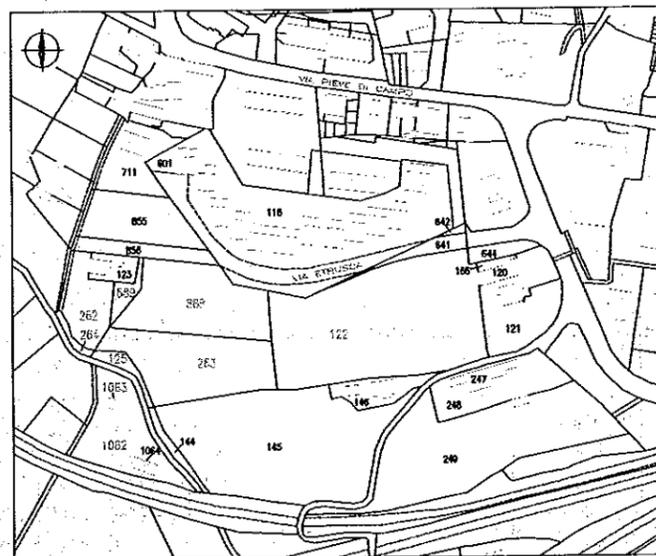
Temperatura (°C)	20.4
Umidità (%)	52.0
Pressione (hPa)	995.2

**Catena di misura analizzata**

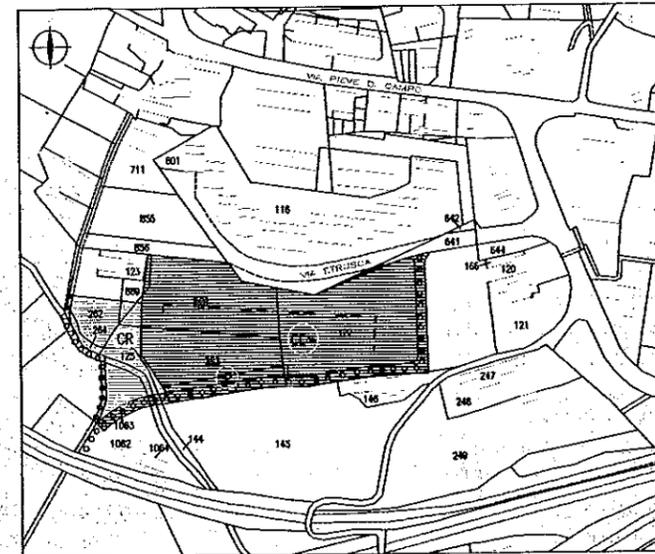
Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
Fonometro	824	Larson & Davis	214
Preamplificatore	PRM902	Larson & Davis	508
Microfono	2541	Larson & Davis	5193



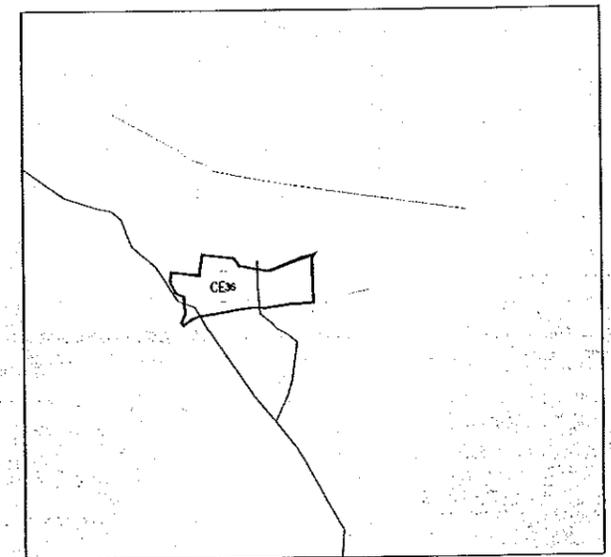
PLANIMETRIA CATASTALE



PLANIMETRIA CATASTALE CON DESTINAZIONE DI P.R.G.



PLANIMETRIA C.T.R.



PONTE SAN GIOVANNI - 311.104

- LINEE COMPARTO CE 36
- FOGGIATURA CONSUALE IN CEMENTO DI 300
- LINEA TORICA ESISTENTE

P.R.G. VIGENTE

- COMPARTO CE 36 (ART. 94 DEL T.U.N.A.)
- ZONA CR (ART. 71 DEL T.U.N.A.)
- ALLINEAMENTI COSTRUTTIVI (ART. 127 DEL T.U.N.A.)
- PERCORSI PELOTTALI

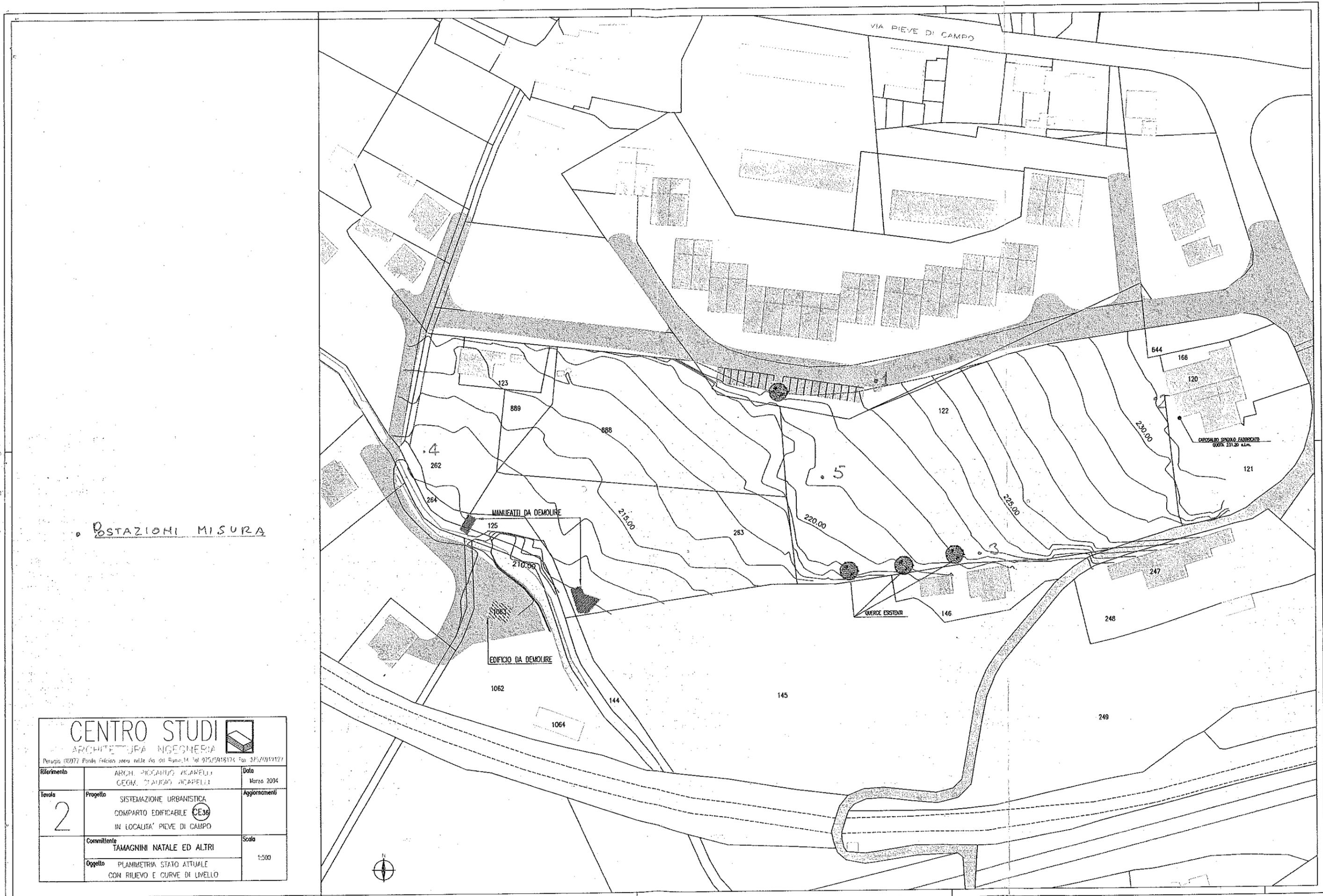
COMUNE DI PERUGIA

FOGLIO 272  
PARTICELLE N° 122-125-262-263-264-888-889-1062-1063

CENTRO STUDI



Riferimento		Data
Tavola	Progetto	Marzo 2004
1	SISTEMAZIONE URBANISTICA COMPARTO EDIFICABILE CE 36 IN LOCALITA' PIEVE DI CAMPO	Aggiornamenti
	Comittente	Scala
	TAMAGNINI NATALE ED ALTRI	1:2000
	Oggetto	1:5000
	PLANIMETRIA CATASTALE E DESTINAZIONE DI P.R.G.	



POSTAZIONI MISURA

<b>CENTRO STUDI</b> ARCHITETTURA - INGEGNERIA <small>Perugia 00977 Ponte Feliciano zona villa dei Rinoceri, 14 Tel. 075/5816174 Fax 075/4919127</small>		
Riferimento	ARCH. PIERLUIGI ACARELLI GEOM. STAFFORD ACARELLI	Data Marzo 2004
Tavola <b>2</b>	Progetto SISTEMAZIONE URBANISTICA COMPARTO EDIFICABILE <b>CE36</b> IN LOCALITA' PIEVE DI CAMPO	Aggiornamenti
	Committente TAMAGNINI NATALE ED ALTRI	Scala 1:500
	Oggetto PLANIMETRIA STATO ATTUALE CON RILIEVO E CURVE DI LIVELLO	

**NORMATIVA ARCHITETTONICA**

ART.1 GLI EDIFICI IN PROGETTO SARANNO DESTINATI AD USO RESIDENZIALE  
 ART.2 LE STRUTTURE SARANNO COSTITUITE DA TELAI IN CALCESTRUZZO ARMATO O VENTURE PORTANTI E LE COPERTURE SARANNO REALIZZATE A FALDE RICHIAMATE CON MANICO DI COLORE NATURALE IN TEGOLICORPO. LA FORMA E LA TIPOLOGIA DEL TETTO SARANNO DEFINITE IN FUNZIONE DELLA CONCESSIONE EDIZIALE. LE SEZIONI AA E BB RIPORTATE NELLA TAVOLA N.4 SONO INDICATIVE E NON COSTITUISCONO ALCUN TIPO DI VINCOLO.  
 ART.3 I PARAMENTI ESTERNI SARANNO COSTITUITI DA MURATURE A FACCE A VISTA CON MATTONI DI COLORE NATURALE E DA PARTI INTONACATE E INTREGGIATE CON MATTONI COLORATE E L'ADOZIONE DI COLORI CHIARI SULLA GAMMA DELLE TERRE.  
 ART.4 I SERRAMENTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN LEGNO NATURALE CON PERSIANE E AVVOLGIBILI DI COLORI CHE LEGHINO CON LE TONALITA' DEGLI EDIFICI.  
 ART.5 LE PROTEZIONI DEI BALCONI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE TRAMITE BRIGHIERE O TORRELLI POTRANNO ESSERE MODIFICATE NELLA POSIZIONE PLANIMETRICA INDICATA IN CONFORMITA' AL VIGENTE CODICE DELLA STRADA ED AI REGOLAMENTI COMUNALI.  
 ART.6 NELLE AREE ADIACENTI AGLI EDIFICI POTRA' ESSERE REALIZZATO IL LANTICHO SOLARE CON PAVIMENTAZIONE SUI COLORI "TPO TERRA COTTA".  
 ART.9 LE SUPERFICI ADIBITE A PARCHEGGI PUBBLICI LUNGO LA VIABILITA' DOVRANNO ESSERE REALIZZATE CON PAVIMENTAZIONI "TRAMITE" DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE NELLE "DISEGNI" DI JERINAZZAZIONE.

**DESTINAZIONE DI PIANO REGOLATORE**

P.R.G. VIGENTE

**TIPOLOGIA:** A schiera, con falde inclinate, da disporre in modo analogo agli edifici realizzati nel soprastante comparto Cn

**DESTINAZIONE D'USO:** Residenziale

**ALTEZZA MASSIMA = 8,50 MI**

**VOLUMETRIA MASSIMA = 7.200 Mc**

**N.B.:** L'attuazione deve comprendere la realizzazione della viabilità, delle aree a parcheggio pubblico (P) e del corridoio di rinaturazione CR di cui all'articolo 71 indicati in cartografia all'interno del comparto.

**PIANO PARTICELLARE**

DESTINAZIONE CATASTALE DEI TERRENI	FOGLIO 272 PARTICELLA	SUPERFICIE CATASTALE	AREA INSCRITA NEL COMPARTO C. 16	MILLESIMI VOLUMETRICI PRO-CUBI	VOLUMETRIA AMMESSA MC. 7.200 SE' MC. 13.801 PER A. MC. 1.5172 (1.00)	MC.
MURAGLIA TRONTO (MURAGLIA E ARCOBOLATA) EDIFICI PAVI. SOTTOSTR. SOTTOS. DUESE EDIZIALE	122	MQ. 8.240	MQ. 5.420	389,34		MC. 2.803
ROCCIALE MURAGLIA PIEDRE MARSA LIESSA	125	MQ. 290	MQ. 290	20,83	MC. 159	MC. 1.885
ROCCIALE MURAGLIA PIEDRE MARSA LIESSA	263	MQ. 3.360	MQ. 3.360	241,36	MC. 1.738	
PIZZOLI URSILO (proprietario) CASSONE (proprietario)	264	MQ. 140	MQ. 115	8,26	MC. 60	
PIZZOLI URSILO (proprietario) CASSONE (proprietario)	262	MQ. 1.295	MQ. 655	47,05	MC. 339	MC. 466
PIZZOLI URSILO (proprietario) CASSONE (proprietario)	889	MQ. 315	MQ. 130	9,34	MC. 67	
PIZZOLI CARLO	888	MQ. 3.205	MQ. 3.205	229,87		MC. 1.655
ROCCIALE MURAGLIA (proprietario) PIEDRE MARSA LIESSA (proprietario)	1062	MQ. 2.210	MQ. 710	51,60	MC. 367	
ROCCIALE MURAGLIA (proprietario) PIEDRE MARSA LIESSA (proprietario)	1053	MQ. 41	MQ. 41	2,95	MC. 21	MC. 388
<b>TOTALE MQ. 11.921</b>				<b>1000,09</b>		<b>MC. 7.200</b>

**PIANO PARTICELLARE**

P.R.G. VIGENTE

EDIFICIO	SUPERFICIE COBERTA	ALTEZZA	AREA URBANISTICA
1	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
2	MQ. 90	MQ. 6,00	MC. 400
3	MQ. 90	MQ. 6,00	MC. 400
4	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
5	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
6	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
7	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
8	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
9	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
10	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
11	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
12	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
13	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
14	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
15	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
16	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
17	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
18	MQ. 90	MQ. 8,00	MC. 400
<b>TOTALE</b>			<b>MC. 7.200</b>

**STANDARD URBANISTICI**

LEGGE REGIONALE 31 DEL 21/10/1997

12,5 Mq. di verde pubblico ogni abitante

N° abitanti = volumetria edificabile / 150 = 7.200 / 150 = 48

MQ. DI VERDE PUBBLICO = N° abitanti x 12,5 Mq. = 48 x 12,5 = **600 Mq.**

**VERDE PUBBLICO PREVISTO : 600 Mq.**

PARCHEGGIO PUBBLICO PER ZONA RESIDENZIALE

P.R.G. VIGENTE

Art. 147 del T.U.N.A. : 20 Mq. ( 1 posto auto ) ogni 300 Mc.

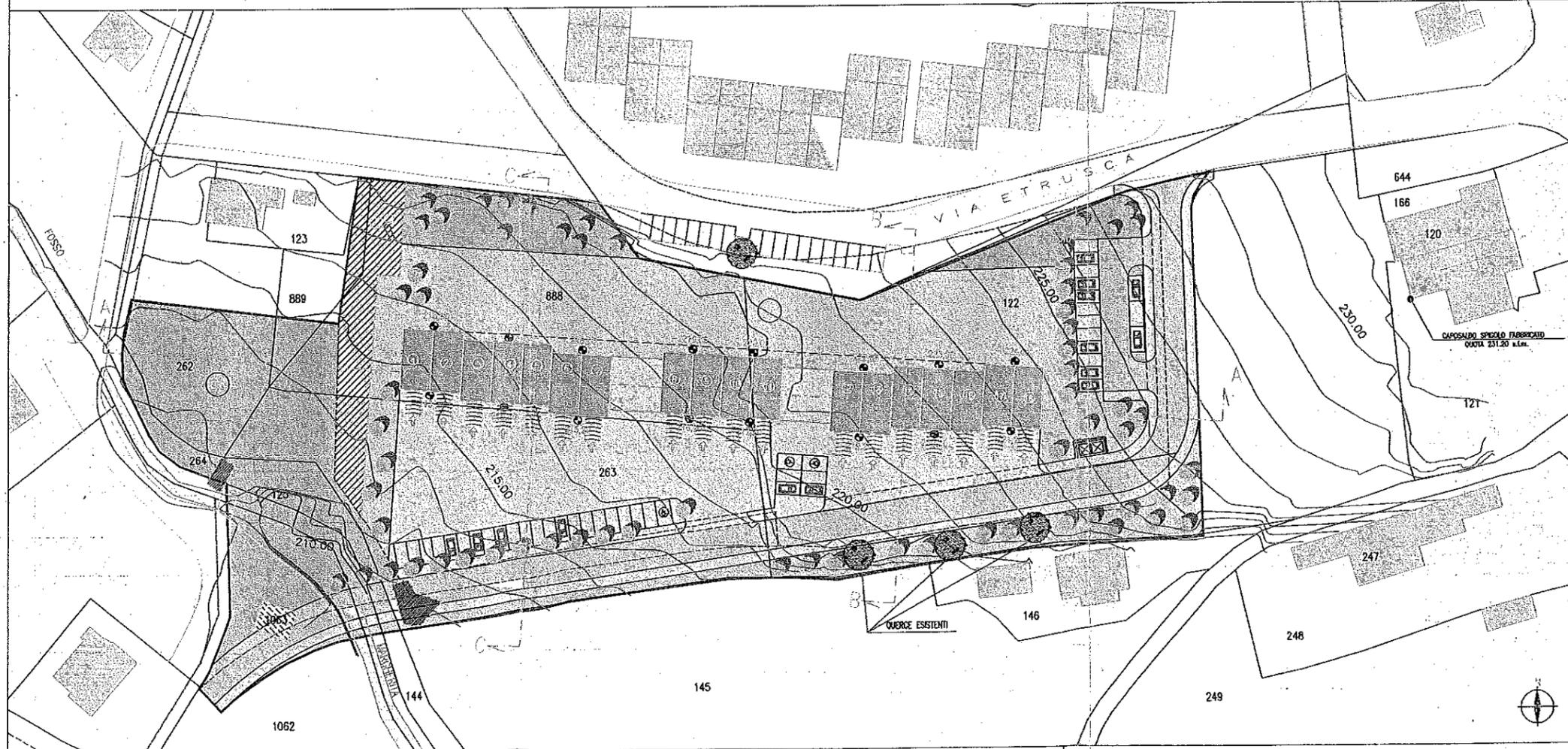
N° PARCHEGGI PUBBLICI = ( 7.200 : 300 ) = Mq. 480 = **24 posti auto**

**PARCHEGGI PUBBLICI PREVISTI : 24 posti auto**

ESCLUSI I PARCHEGGI PRIVATI NELLA AREA DISCIPLINATA P. NELLA CARTOGRAFIA DI PIANO REGOLATORE INSCRITA NEL COMPARTO. TOTALE PARCHEGGI PUBBLICI DA REALIZZARE N°42

**LEGENDA**

- VERDE PRIVATO DI CORONAMENTO
- VERDE PUBBLICO
- STRADE E PARCHEGGI
- PARCIEPIEDI
- MASSIMO INGOMBRO DEGLI EDIFICI
- ALLINEAMENTI COSTRUTTI (ART. 127 DEL T.U.N.A.)
- CASSONETTI NETTEZZA URBANA CON MURETTO CONTORNATO DA SIEPE DI LAUROCERASO
- MANUFATTI DA DEMOLIRE
- EDIFICIO DA DEMOLIRE
- QUERCE ESISTENTI
- AREA VERDE PRIVATA
- ACCESSO AI GARAGE
- LIMITE COMPARTO CE 36
- 220,25 QUOTE DI PROGETTO



**CENTRO STUDI**  
 ARCHITETTURA INGEGNERIA

Parigi 36077 Ponte Felcino zona livelle Via del Reno, 11 Tel. 075/5918174 Fax 075/9919177

Riferimento	ARCH. RICCARDO VICAPELLI GEOM. CLAUDIO VICAPELLI	Data	Marzo 2004
Tavola	3	Progetto	Aggiornamenti
		SISTEMAZIONE URBANISTICA COMPARTO EDIFICABILE CE36 IN LOCALITA' PIEVE DI CAMPO	
	Committente	TAMAGNINI NATALE ED ALTRI	Scala
	Oggetto	PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO	1:500

## RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE L.R. N° 17 DEL 2008

**PROPRIETA': TAMAGNINI NATALE ED ALTRI**

**OGGETTO:** Comparto CE 36 Pieve di Campo – PG, relazione sostenibilità ambientale  
Piano attuativo iniziativa privata.

1. La lottizzazione in progetto in riferimento all'articolo 8 comma 3b della L.R.18 n° 17 del 2007 soddisfa quanto richiesto, dato che le aree verdi sono dotate di percorso pedonale che si collega al parcheggio esistente in Via Etrusca e il comparto è predisposto di marciapiedi e marciapiede ciclopedonale che corrono lungo tutta la viabilità.

2. Per le nuove costruzioni è fatto obbligo, al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, di recuperare le acque meteoriche, come specificato dall'Art. 9 L.R. n° 17 del 2008 che come coefficiente minimo da 30 litri ogni mq.

Sono previste n°10 vasche di raccolta di litri 15.000 ciascuna per il recupero di acque piovane provenienti dalla copertura dalle coperture delle villette, terrazzi, lastricati e verde pertinenziale, divise in tre blocchi, 1-6, 7-14 e 15-20.

Le vasche saranno predisposte ogni due unità immobiliari così elencate, 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20, come da grafico di progetto allegato.

Dati di verifica superfici coperture, terrazzi e lastricati e verde privato pertinenziale:

Blocco 1-2 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 966 mq.

Blocco 3-4 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 380 mq.

Blocco 5-6 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 610 mq.

Blocco 7-8 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 650 mq.

Blocco 9-10 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 370 mq.

Blocco 11-12 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 370 mq.

Blocco 13-14 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 465 mq.

Blocco 15-16 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 505 mq.

Blocco 17-18 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 381 mq.

Blocco 19-20 : mq. totali ( copertura, lastricati, terrazzi e verde) = 570 mq.

3. Il comparto in riferimento all'Art. 10 sulla permeabilità dei suoli rispetta i parametri richiesti in quanto: superficie del comparto CE 36 mq. 13.887;

Superficie edificata di progetto (fabbricati, strade e percorsi pedonali)  
mq. = 3.700

Il parametro minimo da rispettare nelle zone residenziali della superficie permeabile è del 60% dell'intera superficie del comparto, nel nostro caso il Comparto CE 36 è di Mq.  $13.887 \times 60 \% = 8.332,00$  e la superficie edificata è di mq. 2.010

Sup. Permeabile = Sup. Comp. Mq. 13.887 – Sup. Edificata mq. 2.010 = 11.877,00.

4. L' Articolo 11 riguardante i criteri di uso sostenibile e tutela del territorio con riferimento alla capienza dei posti auto.

Nel comparto CE 36, sono inferiori a 50 pertanto viene rispettato quanto detto dall'articolo, nel punto di dispersione diretta nel terreno o in fogna sarà realizzato un idoneo strato filtrante dimensionato con la natura e permeabilità media del terreno.

5. L'Articolo 12 riguarda l'esposizione e soleggiamento degli edifici.

Nel comparto CE 36 gli edifici sono stati posizionati conformemente agli allineamenti previsti dal Piano Regolatore, pertanto le falde frontali sono tutte poste a Sud, così garantendo una efficiente insolazione delle falde che permetterà di poterle utilizzare per gli impianti fotovoltaici e solari termici senza problemi di inclinazione dei pannelli ma direttamente integrati in copertura.

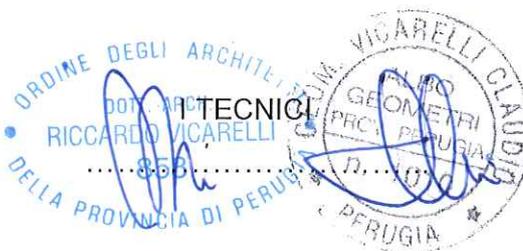
Come da grafico di progetto allegato.

6. L'Articolo 14 in merito alla Igiene Urbana per gli spazi da destinare le attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e raccolta differenziata.

Nel comparto saranno predisposti idonei spazi per la raccolta dei rifiuti urbani e differenziati coronati da siepi per limitarne la visibilità posti lungo la viabilità di comparto.

Come da grafico di progetto allegato.

**Perugia, 25/11/2015**



## RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA AI FINI DELLA LEGGE REGIONALE 28 febbraio 2005, n° 20

### NORME IN MATERIA DI PREVENZIONE DALL'INQUINAMENTO LUMINOSO E RISPARMIO ENERGETICO

#### PROPRIETA': TAMAGNINI NATALE ED ALTRI

**OGGETTO:** Comparto CE 36 Pieve di Campo – PG, relazione norme in materia di prevenzione dall'inquinamento luminoso e risparmio energetico.

#### PREMESSA

La presente relazione è finalizzata alla descrizione dell'impianto di illuminazione pubblica da realizzare in loc. Pieve di Campo, Perugia, nell'ambito dell'attuazione diretta di un comparto edificatorio CE 36 di proprietà dei Sig.ri Tamagnini Natale ed altri.

#### DESCRIZIONE

L'impianto di illuminazione pubblica da realizzare nel comparto CE 36 suddetto sarà composto da n° 6 apparecchi illuminanti montati su pali di altezza pari a ml. 8 fuori terra posti lungo la viabilità interna al comparto, n°1 apparecchi illuminanti montati su palo di altezza pari a ml. 8 fuori terra composto da due braccia posto all'ingresso della viabilità di comparto e apparecchi illuminanti montati su pali di altezza pari a ml. 4.50 n°2 posti all'interno dell'area verde pubblico, le cui caratteristiche tecniche sono conformi a quanto prescritto dalla L.R. n. 20 del 28.02.2005.

In particolare i corpi illuminanti, scelti tra quelli che, a parità di luminanza, conseguano impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni ottimali di interasse e ridotti costi manutentivi, avranno i seguenti requisiti minimi:

- Distribuzione dell'intensità luminosa massima 0 candele per 1000 lumen per angoli gamma uguali a 90 gradi ed oltre;
- Luminanza media della superficie illuminata non superiore ad una candela per metro quadrato.

Gli apparecchi scelti saranno inoltre dotati di dispositivi in grado di ridurre entro le ore ventiquattro l'emissione di luce in misura non inferiore al trenta per cento rispetto ai valori di pieno regime di operatività.

Perugia, lì 25/11/2015



COMUNE DI PERUGIA  
(Provincia di Perugia)

SCHEMA DI CONVENZIONE URBANISTICA  
PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA

denominato

“Piano Attuativo comparto CE36 in località Pieve di Campo”

Adottato con Deliberazione .....n° ..... del.....

Approvato con Deliberazione .....n° .....del.....

## SCHEMA CONVENZIONE DI PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA

L'anno ..... il giorno ..... del mese .....

TRA

1) ..... il quale interviene al presente atto non in proprio ma nella sua qualità di ..... del Comune di ..... per dare esecuzione alla deliberazione di Giunta Comunale n..... del ..... divenuta esecutiva ai sensi di legge, che in copia autentica si allega al presente atto sotto la lettera .....

2) **TAMAGNINI Natale**, nato a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **TAMAGNINI Giancarlo**, nato a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **TAMAGNINI Palmina**, nata a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **TAMAGNINI Adriana**, nata a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **PIERUCCI Primo**, nato a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **PIERUCCI Simonetta**, nata a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **PIERUCCI Sabrina**, nata a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **RICCIERI Mario**, nato a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **PACINI Maria Luisa**, nata a ..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via .....; **PIZZOLI Ubaldo**, nato a ..... il ..... (c.f. ....)

.....) e residente a ..... in Via .....;  
**PIZZOLI Carlo**, nato a ..... il ..... (c.f. ....) e  
residente a ..... in Via .....; **BACHIORRI Mario**, nato a  
..... il ..... (c.f. ....) e residente a ..... in Via  
.....; **ALUNNI Olga**, nata a ..... il ..... (c.f.  
.....) e residente a ..... in Via .....;  
per brevità, denominati anche “soggetti attuatori”;

### **PREMESSO che**

- i sigg.ri....., ai sensi dell’art. 52 e seguenti della legge regionale 21/01/2015, n.1, hanno presentato al Comune di Perugia una proposta di piano attuativo tesa ad ottenere l’autorizzazione a lottizzare, per insediamenti residenziali, i terreni di proprietà posti in Perugia, località Pieve di Campo, distinti al foglio n. 272, con le particelle nn. 1087/parte, 1126, 1134, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 264/p, 1128/p, 1132, 1133, 1086, 1122, 1153, 1154, 1155, 1118, 1063, per una superficie complessiva di mq. 13.918, così come delimitati nella planimetria catastale allegata alla delibera di Consiglio Comunale n. .... del ..... (Tav 01);
- le aree suddette costituiscono la totale consistenza di un comparto edificatorio, classificato dal P.R.G. vigente quale “comparto edificatorio residenziale CE”, di cui all’art. 94 del Testo Unico delle Norme di Attuazione;
- nel suddetto articolo, le disposizioni particolari relative a tale comparto edificatorio (“CE36”) prevedono una volumetria pari a mc 7200 ed un’altezza massima degli edifici pari a m 8,50; una tipologia degli edifici da disporre in modo analogo a quelli realizzati nel soprastante comparto Cn, con coperture a falde inclinate e destinazione d’uso residenziale. L’attuazione deve comprendere la realizzazione del corridoio di

rinaturazione “Cr”, di cui all’art. 71 del TUNA, e la cessione al Comune dell’area destinata a viabilità, come indicata in cartografia all’interno del comparto stesso;

PREMESSO altresì che

- il piano attuativo è stato adottato con delibera di Consiglio comunale n.....del .....e definitivamente approvato, unitamente al presente Schema di Convenzione, con delibera di Consiglio Comunale n. ... del ....., in variante al prg, parte operativa, ai sensi dell’art.56, comma 17 della Lr 1/2015.
- Il progetto urbanistico prevede la realizzazione di tre blocchi di edifici di tipo residenziale, collegati tra loro da pergolati in legno, per un totale di 20 unità immobiliari ed un’altezza massima di m 6,50; l’attuazione del comparto comprende la realizzazione dell’area evidenziata in cartografia con apposita ombreggiatura (ex corridoio di rinaturazione Cn) e la cessione, a richiesta del Comune, dell’area destinata a viabilità all’interno del comparto;

DATO atto che

- il comparto edificatorio in questione, ricadente sulle particelle descritte in premessa, è interamente di proprietà dei soggetti proponenti; il piano attuativo si configura pertanto di iniziativa privata, ai sensi dell’art.52,c.1 lett. b) della Legge regionale 21/01/2015, n.1;
- il piano, approvato con Delibera di Consiglio comunale n....del ....., è stato pubblicato, unitamente alla variante al prg, parte operativa, nel Bollettino Ufficiale della Regione Umbria n... del .....; dalla data del ..... decorre pertanto l’efficacia della deliberazione medesima;
- per effetto degli artt. 28 della Legge 17.08.1942 n.1150, dell’art. 8 della Legge 06.08.1967 n. 765 e degli artt 52 e seguenti della Lr 21.01.2015, n.1, è necessario procedere alla stipula di apposita Convenzione, da trasciversi nei registri immobiliari, che specifichi gli obblighi e gli oneri a carico dei soggetti attuatori;

Tutto ciò premesso i comparenti convengono e stipulano quanto segue.

### **ART. 1 DISPOSIZIONI PRELIMINARI**

Tutte le premesse fanno parte integrante della presente convenzione.

### **ART. 2 OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I soggetti attuatori prendono atto che in applicazione dei parametri attualmente vigenti, ai sensi degli artt. 130 e 131 della Legge regionale 21/01/2015 n.1, sono tenuti a corrispondere al Comune di Perugia, per oneri di urbanizzazione primaria, la somma di € 82.269,60 (€ 11,62 x mc 7080 di edificazione destinata a residenza).

I soggetti attuatori si obbligano in via solidale per sé e per i propri aventi causa, a qualsiasi titolo oneroso o gratuito, a realizzare, con le modalità di cui al successivo art. 5), tutte le opere di urbanizzazione primaria e di allacciamento ai pubblici servizi necessarie alla lottizzazione consistenti in:

1. opere stradali e parcheggi pubblici
2. impianti fognari relativi alla rete per le acque nere e meteoriche
3. rete idrica
4. pubblica illuminazione
5. aree verdi.

Il Comparto è altresì interessato dall'attraversamento di una condotta pubblica di acque nere e bianche, di proprietà comunale. Il progetto di lottizzazione prevede lo spostamento della predetta condotta, a cura e spese dei lottizzanti, che dovrà avvenire secondo i tracciati e con le caratteristiche tecniche indicate nelle planimetrie e negli elaborati di progetto, allegati alla deliberazione di Consiglio comunale n..... del .....

Dette opere sono dettagliatamente descritte nella loro misura, quantità e modalità esecutive nel "Disciplinare delle opere d'urbanizzazione - Computo metrico e prescrizioni", allegato sub "A" unito al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale e giusta i tracciati e

le caratteristiche tecniche indicate nelle planimetrie e negli elaborati di progetto, allegati alla deliberazione di Consiglio comunale n..... del .....

Il costo delle opere di urbanizzazione predette, da eseguirsi direttamente dai soggetti attuatori all'interno del comparto è di € 195.104,39 (comprensivo di I.V.A. al 10%), superiore all'ammontare degli oneri di urbanizzazione primaria dovuti.

I lottizzanti sono pertanto tenuti al pagamento di detti oneri nella misura del 13%, quale quota di contributo relativa all'adeguamento delle infrastrutture generali per l'incremento di utenza, ai sensi dell'art. 4 del D.P.G.R. n. 373/98 e degli artt. 38,c.2, 41,c.1 e 141, c.4 del Regolamento regionale 18/02/2015, n.2; tale pagamento sarà effettuato al momento del rilascio dei singoli permessi a costruire, nelle forme e con le modalità descritte ai successivi artt.12 e 13 della presente Convenzione.

### **ART. 3. OPERE FUORI COMPARTO**

I soggetti attuatori, in aggiunta alle opere di urbanizzazione primaria entro comparto descritte all'art.2), si obbligano a realizzare fuori comparto, a propria cura e spese, le seguenti opere necessarie alla funzionalità del piano attuativo progettato, consistenti in:

1. opere stradali (tratto di viabilità su via Etrusca di accesso al comparto, parcheggi pubblici e tratto di marciapiede);
2. verde pubblico (di coronamento alla viabilità di accesso al comparto ed ai parcheggi pubblici);

Dette opere ricadono su sedimi di proprietà pubblica e pertanto il Comune si obbliga alla messa a disposizione dei lottizzanti, su richiesta degli stessi e previa redazione di apposito verbale di immissione nel possesso e stato di consistenza dei fondi. I soggetti attuatori si impegnano al rispetto delle prescrizioni che verranno impartite dal Comune in merito alla cantierizzazione ed alla tempistica dei lavori.

Tutte le opere sono dettagliatamente descritte nella loro misura, quantità e modalità esecutive nel "Disciplinare delle opere d'urbanizzazione - Computo metrico e prescrizioni",

allegato sub “A” unito al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale e giusta i tracciati e le caratteristiche tecniche indicate nelle planimetrie e negli elaborati di progetto, allegati alla deliberazione di Consiglio comunale n..... del ....., ed ammontano, in via preventiva, ad € 12.369,74 (I.V.A. al 10% compresa).

I soggetti attuatori, riconoscendo la necessità, per la funzionalità del piano attuativo da essi proposto, della realizzazione delle predette opere, si obbligano solidalmente per sè e per i propri aventi causa a qualsiasi titolo, oneroso o gratuito, a realizzare le predette opere di urbanizzazione con le modalità di cui al successivo art.5).

#### **ART. 4 RETI DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO – ELETTTRIFICAZIONE - TELEFONIA**

Le reti di distribuzione del gas metano, dell’energia elettrica e della telefonia verranno realizzate secondo le modalità e prescrizioni impartite dalle rispettive società erogatrici, alle quali dovrà essere avanzata apposita richiesta, a cura e spese dei soggetti attuatori.

#### **ART. 5 MODALITA’ ESECUTIVE**

In fase di esecuzione del piano attuativo di lottizzazione dovranno essere rispettate le caratteristiche planovolumetriche indicate nelle relative tavole di progetto come approvate con la delibera di Consiglio comunale n. .... del.....

In fase esecutiva i soggetti attuatori dovranno predisporre, ai sensi dell’art. 21 del Regolamento del Sistema di Videosorveglianza per la Sicurezza del Comune di Perugia, un sistema di videosorveglianza, compatibile con la piattaforma comunale e da concordare con la competente U.O. Sistemi Tecnologici.

Dovranno inoltre essere rispettate le prescrizioni imposte dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggio, Patrimonio Storico-Artistico dell’Umbria con nota prot.llo 2921 del 7/02/2013 (acquisita al prot.llo comunale n. 2013/0044731 del 1/03/2013): *“la tipologia degli edifici in progetto non dovrà essere a schiera ma interrotta e articolata al fine di conseguire un migliore inserimento paesaggistico; - l’altezza massima, in gronda, degli*

*edifici non dovrà superare m. 6.50 rispettando l'andamento delle falde del tetto come indicato nelle sezioni (di progetto); - dovranno essere evitati i piani interrati; - non dovranno essere previsti muri di contenimento superiori ai cm 60 e dovrà essere mantenuto l'andamento naturale del terreno; - gli intonaci siano a base di calce e le tinteggiature siano con tinte tenue e velate; - il manto di copertura sia in elementi in laterizio copi o tegole, escludendo il tegolcoppo; - la recinzione dei lotti, strada di lottizzazione e sulla strada pubblica dovrà garantire una fascia di verde con piantumazione di essenze autoctone ad alto fusto; - la viabilità interna sia realizzata con materiale tipo "macadam";*

Dovranno altresì essere rispettate le condizioni imposte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria con nota prot. n. 9890/2012 (acquisita agli atti del Comune in data 12/10/2012 con prot. n.2012/165422): *"che gli scavi e i movimenti di terra vengano eseguiti sotto il controllo di archeologi accreditati, i cui oneri saranno a carico della committenza" e che "qualora si rivenissero materiali archeologici o strutture murarie antiche, questa Soprintendenza dovrà esserne immediatamente informata e i lavori dovranno essere sospesi fino all'arrivo di personale di questo Ufficio, provvedendo nel frattempo alla conservazione dei reperti"*.

Nel corso di attuazione del piano attuativo e dei singoli progetti edilizi esecutivi delle abitazioni, i soggetti attuatori si impegnano a rapportarsi con l'Unità Operativa Comunale Ambiente e Protezione Civile al fine di adottare tutti gli accorgimenti ritenuti opportuni atti a limitare i livelli di immissione dei rumori negli ambienti abitativi e a rispettare i requisiti acustici passivi degli edifici, secondo quanto previsto in materia dal D.P.C.M. 5.12.97.

Dovranno inoltre essere osservate, per le opere stradali e i parcheggi pubblici, le seguenti prescrizioni:

- rispetto delle norme di cui al Decreto Ministeriale delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5.11.2001 recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" da

accertare, preventivamente alla esecuzione degli interventi, da parte dell'U.O. Pianificazione e Regolazione della Mobilità del Comune di Perugia;

- l'installazione e la posa in opera della segnaletica verticale e orizzontale, compresa tra le opere di urbanizzazione primaria, dovrà essere realizzata sulla base di un progetto di segnalamento stradale predisposto dai lottizzanti e preventivamente approvato dall'Unità Operativa "Pianificazione e Regolazione della mobilità" del Comune di Perugia;
- l'installazione e la posa in opera della segnaletica verticale e orizzontale dovrà avvenire secondo la normativa imposta dal D. Lgs 30.04.1992, n. 285 (Codice della Strada) e dal D.P.R. 16.12.1992 (Regolamento di esecuzione), previa emissione di apposita ordinanza dirigenziale della predetta Unità Operativa "Pianificazione e Regolazione della mobilità" per i segnali di prescrizione. L'Unità Operativa stessa rilascerà altresì il "verbale di accertamento e regolare esecuzione" sulla base del progetto, preventivamente approvato.

In ordine alla fattibilità geologia e microzonazione sismica, allo smaltimento delle acque bianche e al rischio idraulico, i soggetti attuatori dichiarano di aver preso visione e di accettare le condizioni riportate nel parere espresso in merito dall'U.O. Ambiente e Protezione Civile del Comune di Perugia (prot.llo 2012/19744 del 9/02/2012) e successivamente confermate con nota prot.llo 2015/100308 del 10/06/2015 dell'Area Risorse Ambientali Smart City e Innovazione. Le stesse vengono di seguito integralmente riportate: *"- vengano ridotti al massimo i riporti di terreno al fine di limitare elementi di pericolosità e di rischio idrogeologico locale; - il materiale di risulta sia collocato in zone idonee prive di vegetazione forestale. All'interno della proprietà evitando la formazione di cumuli d'intralcio al normale deflussi idrico della zona;- sia assicurata la stabilità delle scarpate sia nelle fasi di realizzazione e sia in quelle di esercizio configurando pendenze compatibili con le caratteristiche geotecniche dei terreni;- l'esecuzione dei lavori di scavo*

*sia conclusa rapidamente ed eseguita nei periodi di minore piovosità e con terreno non saturo di acque;- siano messi in atto tutti i presidi tecnici per il contenimento delle terre smosse e per il regolare deflusso delle acque di scorrimento superficiale; a valle della lottizzazione, siano realizzate idonee opere per la captazione delle acque di scorrimento superficiale (cunette, fossi di guardia, ecc), opportunamente raccordati al collettore naturale esistente in zona; - la sistemazione definitiva dell'area interessata ai lavori dovrà prevedere una corretta regimentazione delle acque superficiali evitando l'infiltrazione nell'area di imposta delle fondazioni, ed il ruscellamento incontrollato lungo il versante; - le acque reflue provenienti dagli edifici, dovranno essere condutatte alla rete principale di raccolta esistente, come da elaborati di progetto; - lo smaltimento delle acque bianche dovrà avvenire senza causare erosioni spondali e/o fenomeni di allagamento per la scarsa manutenzione dell'alveo.”.*

In ordine alla rete idrica, dovranno essere rispettate, oltre alle prescrizioni imposte dalla Società Umbra Acque Spa (prot.llo 18291 del 7/12/2011, acquisito agli atti del Comune con prot.llo 2012/442 del 2/01/2012) e di seguito riportate, anche le prescrizioni del Regolamento Regionale 25 marzo 2011, n. 3 recante “Disposizioni per il risparmio idrico nel settore idropotabile”: la condotta idrica da porre in opera dovrà essere realizzata con tubazione in PEAD PN16 DN63 da posizionare esclusivamente entro spazi pubblici e dovrà essere allettata e rinfrescata con sabbia fine per uno spessore minimo di 15 cm intorno alla tubazione stessa che dovrà essere posata a m.1.00 di profondità misurata dall'estradosso superiore rispetto al piano viario finito; il restante scavo dovrà essere riempito con misto granulometrico stabilizzato. A metà profondità del rinterro (circa 40 cm. sotto il piano viario) dovrà essere allocato idoneo nastro segnalatore con anima metallica, da fissare a parti metalliche dei comandi di manovra in modo da rendere tracciabile la condotta ed evitare possibili rotture/guasti nel caso di interventi per altri sottoservizi. Dovrà essere realizzato un pozzetto di scarico (dimensioni di m.1,00 \* 1,00) nella parte terminale della

condotta stessa ovvero nei pressi della rotatoria stradale evidenziata nella proposta progettuale. Qualora siano previsti parallelismi con altre infrastrutture a rete dovrà essere garantita una distanza minima di cm 50 rispetto alla tubazione idrica da realizzare. In presenza di interferenze con altri sottoservizi, la condotta idrica in progetto dovrà essere protetta con idonea tubazione in PVC per una lunghezza minima pari a m. 1 su ogni lato.

Nel rispetto delle prescrizioni impartite, Umbria acque spa si è resa disponibile alla presa in consegna della rete idrica costituita dalla condotta e dagli allacciamenti sino ai punti di consegna (contatori).

In ordine alla rete fognaria la proposta progettuale prevede la realizzazione di una fognatura di acque nere che si snoda lungo la strada di lottizzazione e raccoglie le acque provenienti dagli edifici, con recapito alla condotta pubblica ubicata a valle del comparto (lungo il Fosso Santa Margherita) e che colletta le acque all'impianto di depurazione di Ponte San Giovanni.

In ordine alla condotta di acque bianche, per le quali viene previsto l'invio al Fosso Santa Margherita, dovranno, essere rispettate le prescrizioni della Provincia di Perugia in ordine all'autorizzazione ai fini idraulici per la realizzazione di un attraversamento sul Fosso S. Margherita e per lo scarico di acque bianche al Fosso medesimo, come riportate nella Determinazione dirigenziale della Provincia di Perugia n. 1723 del 06.03.2008 allegata alla delibera di Giunta Comunale n..... del..... .

Dovranno, inoltre, essere rispettate: a) le prescrizioni poste dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggio, Patrimonio Storico-Artistico dell'Umbria nel parere vincolante espresso con nota prot.llo 2921 del 7/02/2013 (acquisito al prot.llo comunale n. 2013/0044731 del 1/03/2013) e b) le prescrizioni contenute nel prescritto nulla osta prot.llo n.9890 del 2.10.2012 rilasciato dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici dell'Umbria (acquisito al pro.llo comunale n.165422 del 12.10.2012).

In ordine alle barriere architettoniche, dovranno essere rispettate le disposizioni contenute nella L. 13/89 “disposizioni per il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati” oltre a garantire una accessibilità, senza barriere, degli spazi pubblici di nuova realizzazione .

## **ART. 6 PROCEDURA DI AFFIDAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA (ENTRO E FUORI COMPARTO)**

Ai sensi dell’art.16, comma 2 bis del DPR 380/2001 e ss.mm.ii., l’esecuzione diretta delle opere previste dalla presente convenzione è a totale carico del soggetto attuatore.

## **ART. 7 – INIZIO E TERMINE TEMPI DI ESECUZIONE DELLE OPERE**

I lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria di cui agli artt. 2 e 3 dovranno aver inizio prima del rilascio del permesso di costruire relativo al primo fabbricato oggetto del piano.

L’inizio delle predette opere dovrà essere comunicato nei modi previsti dal Regolamento comunale per l’attività edilizia.

Il soggetti attuatori si obbligano a realizzare le opere di urbanizzazione con regolarità e continuità, in modo che esse risultino completate per la parte attinente a ciascun fabbricato o comunque necessaria alla sua completa e perfetta funzionalità, ancorché d’interesse generale, prima che sia richiesto il certificato di agibilità per il fabbricato stesso o, in ogni caso, prima che esso sia abitato od usato, anche parzialmente.

Le condizioni di cui al periodo precedente dovranno essere accertate tramite apposita certificazione del tecnico collaudatore di cui al successivo art. 8 mentre, per quanto riguarda l’installazione e la posa in opera della segnaletica verticale ed orizzontale, che dovrà avvenire secondo la normativa imposta dal D.P.R. 30/04/1992, n. 285 e ss. mm. ii. (Codice della Strada) e dal D.P.R. 16/12/1992 n° 495 (Regolamento di esecuzione) e ss. mm. ii. previa emissione di apposita ordinanza dirigenziale del Comune di Perugia, dovrà essere stato rilasciato, da parte dell’Unità Operativa Mobilità, il “verbale di accertamento di regolare esecuzione”, sulla base del progetto preventivamente approvato dalla stessa, al quale è subordinata l’apertura alla circolazione nelle strade e aree del comparto.

Le opere di urbanizzazione di cui agli artt. 2 e 3 dovranno essere completate prima che sia richiesto il permesso di costruire relativo al fabbricato che sarà realizzato per ultimo e comunque, indipendentemente dalla data di stipula del presente atto, entro il termine di CINQUE anni a decorrere dal giorno ....., data di pubblicazione sul BUR e dunque di efficacia della citata delibera .....n. .... del ....., che, ai sensi dell'art. 56,c.18 della Lr n.1/2015, costituisce, previa stipula della presente convenzione, titolo abilitativo all'esecuzione delle opere di urbanizzazione.

Eventuali proroghe, adeguatamente motivate, del termine ultimo di fine lavori potranno essere concesse per un tempo massimo di due anni. Le stesse potranno essere autorizzate con atto dirigenziale.

Le parti danno atto che, ai sensi dell'art. 57, c.4 della Legge regionale 1/2015, decorso il termine ultimo di fine lavori, senza che le opere di urbanizzazione risultino ultimate, il piano attuativo decadrà automaticamente per la parte non attuata.

#### **ART. 8 - COLLAUDO DELLE OPERE**

Le opere di urbanizzazione di cui agli artt. 2 e 3 saranno collaudate in corso d'opera da un tecnico che sarà scelto dai soggetti attuatori nell'ambito di una terna di professionisti individuati e proposti dal Comune di Perugia il quale, entro 30 giorni dalla data di inizio dei lavori che dovrà, pertanto, essere comunicata al Comune stesso, a mezzo di raccomandata a.r., con congruo anticipo non inferiore a 30 giorni, provvederà a formalizzare la nomina del collaudatore scelto dai soggetti attuatori in base alle predette modalità.

Tutte le spese attinenti alle operazioni di collaudo ed alle competenze del tecnico collaudatore saranno poste a carico del soggetto attuatore. Quest'ultimo si obbliga, pertanto, a liquidare direttamente al tecnico suddetto le competenze spettantigli conseguentemente all'espletamento delle operazioni di collaudo derivanti dall'incarico assunto, previo assenso dell'Ente comunale in ordine alla liquidazione stessa.

Al fine di determinare il "costo" del collaudo, quale voce necessaria alla quantificazione della cauzione di cui al successivo art. 15), fatti salvi eventuali conguagli derivanti da maggiori spese e/o aggiornamenti dell'ammontare delle opere di urbanizzazione, viene stimato in via presuntiva l'importo di € 8.002,59, calcolato con riferimento alle tariffe

professionali approvate con delibera del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri di Perugia in data 29/06/2004 e vigenti alla data di entrata in vigore della Legge 27/2012, in conformità a quanto stabilito con determinazione dirigenziale dell'Unità Operativa Progettazione Urbana n. 13 del 22/02/2006 .

## **ART. 9 CESSIONE DELLE AREE E DELLE OPERE E COSTITUZIONE DI SERVITU'**

**I.** I soggetti attuatori si obbligano a cedere gratuitamente in proprietà al Comune di Perugia come opere di interesse generale, entro 6 mesi dall'avvenuto positivo collaudo di cui al precedente art. 8 le opere entro e fuori comparto di cui agli artt. 2 e 3, limitatamente a:

- pubblica illuminazione e rete idrica,

il tutto come meglio individuato nelle planimetrie di progetto, allegate alla citata delibera di Consiglio comunale n..... del .....

Comunque le tubazioni idriche, non appena realizzate e rese funzionanti, potranno essere utilizzate dal Comune di Perugia per i propri scopi e senza che i soggetti attuatori, o coloro che ne hanno sostenuto l'onere finanziario, possano sollevare opposizione alcuna o veto di sorta.

Contestualmente alla cessione di cui al punto **I**), dovrà essere costituita a favore del Comune di Perugia e contro i terreni interessati dalle suddette opere di urbanizzazione, servitù reale gratuita e perpetua, di attraversamento di condotta di acquedotto e rete di pubblica illuminazione, con la specifica che ogni onere per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere stesse, una volta sottoscritti i suddetti atti di cessione e costituzione di servitù, sarà a carico del Comune di Perugia.

**II.** I soggetti attuatori prendono atto e accettano che le ulteriori opere di urbanizzazione quali opere fognarie, viabilità di lottizzazione, parcheggi pubblici, nonché le aree verdi di uso pubblico, di cui al precedente art.2, sono al servizio dei progettati insediamenti e rimarranno di proprietà dei soggetti attuatori o propri aventi causa a qualsiasi titolo, con

ogni onere relativo in ordine alla manutenzione ordinaria e straordinaria; al fine di garantire la fruizione pubblica di tali opere di urbanizzazione, i soggetti attuatori si obbligano a costituire, entro 60 giorni dal positivo collaudo di cui al precedente art. 9, servitù reale perpetua e gratuita di uso pubblico, da trasciversi nei registri immobiliari, a favore del Comune di Perugia e contro le aree ove ricadranno le stesse.

Per quanto riguarda le aree di standard adibite a parcheggi pubblici e l'area da adibire a verde pubblico di standard, così come evidenziate nelle Tavole allegata alla delibera di Consiglio comunale n. .... del ....., le stesse dovranno essere gravate, oltre che da servitù reale, perpetua e gratuita di uso pubblico, anche da conforme vincolo di destinazione d'uso e di inedificabilità.

I soggetti attuatori si obbligano, comunque, a cedere gratuitamente al Comune di Perugia, entro 30 giorni dall'espressa richiesta di quest'ultimo, le aree indicate al presente comma **II**), qualora detto Ente ne ravvisasse l'opportunità per sopravvenute esigenze di interesse generale.

Il Comune di Perugia si obbliga altresì a provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree e delle opere di cui allo stesso comma **II**), nell'eventualità che le stesse fossero acquisite in proprietà dall'Ente e solo ed esclusivamente successivamente a tale passaggio di proprietà.

In particolare dovrà essere costituita, a favore del Comune di Perugia ed a carico delle particelle catastali interessate dall'attraverso della condotta fognaria pubblica, servitù reale e perpetua di attraversamento, limitatamente alla fascia di terreno di mt 6,00, pari a mt 3,00 da una parte e dall'altra dell'asse della condotta, come evidenziato negli elaborati e nelle tavole di progetto allegati alla delibera di Giunta comunale n....del ..... .L'esatta individuazione del nuovo tracciato della condotta fognaria pubblica, interna al comparto, e delle particelle catastali interessate dalla costituenda servitù, sarà effettuata una volta realizzato e collaudato il nuovo tracciato fognario.

**III.** I soggetti attuatori si obbligano, inoltre, a cedere gratuitamente al Comune di Perugia, entro 30 giorni dall'espressa richiesta di quest'ultimo, la particella catastale 1120 del foglio 272, fuori comparto, di proprietà degli attuatori Bachiorri Mario ed Alunni Olga, e tutte le particelle catastali, entro comparto, costituenti sedime della prevista viabilità di Piano Regolatore, qualora l'Ente ne stabilisca la realizzazione, rinunciando ora per allora a qualsiasi tipo di indennizzo relativamente al terreno interessato dal tracciato stradale previsto dal piano.

**VI.** Le opere fuori comparto di cui all'art.3 (tratto di viabilità e di marciapiede su via Etrusca, parcheggi pubblici e piccola area verde) una volta realizzate e collaudate, ai sensi dei precedenti artt. 6, 7 e 8, entrano a far parte del Patrimonio Comunale, trattandosi di opere realizzate su sedime di proprietà comunale.

**V.** I soggetti attuatori garantiscono che le aree da cedere, come sopra indicate, dovranno essere, prima del trasferimento di proprietà al Comune di Perugia, libere da pesi, vincoli, servitù e diritti reali.

Le spese relative alla predisposizione di tutti gli atti tecnici necessari, quelle legali e fiscali connesse o comunque derivanti da tali atti di passaggio di proprietà, nonché di costituzione di servitù e vincolo di destinazione di uso pubblico, sono assunte dai soggetti attuatori.

I soggetti attuatori si impegnano, infine, a far risultare espressamente i vincoli e gli obblighi derivanti dal dettato del presente articolo nei confronti dei propri successori o aventi causa a qualsiasi titolo.

#### **ART. 10 – MANUTENZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE**

L'onere della manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di urbanizzazione nonché ogni responsabilità derivante dall'uso delle predette opere, compresa la circolazione viene trasferito a carico del Comune di Perugia solo dopo l'avvenuta cessione gratuita delle aree e delle opere di urbanizzazione primaria e comunque dopo l'avvenuto collaudo delle stesse;

pertanto fino all'eventuale cessione gratuita, i soggetti attuatori sono tenuti a curare l'uso ordinario e straordinario delle opere oggetto della presente convenzione.

#### **ART. 11 - MONETIZZAZIONE AREE PER STANDARD (SpU) NON CEDUTE**

Ai sensi dell'art.147 bis del T.U.N.A., le quantità minime di aree pubbliche da destinare all'istruzione (scuola materna e dell'obbligo) e ad attrezzature di interesse comune, al servizio degli insediamenti residenziali, che competono al piano attuativo di lottizzazione sono così quantificate:

Volume edificabile (destinazione residenziale) mc 7.080

Abitanti teorici (volume/150) n. 48

Superficie di area a standard "Spu" (8 mq/ab.) mq 384

Dette aree a standard di competenza, che per i lottizzanti assommano a mq 384, non sono state dagli stessi reperite per la loro cessione gratuita al Comune di Perugia, ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del Testo Unico delle norme di attuazione del Piano Regolatore Generale del Comune stesso.

Detta cessione è, pertanto, sostituita dalla monetizzazione al prezzo unitario di € 88,00 al metroquadrato (microzona 3), sulla base dei criteri e dei parametri economici dettati con DD U.O. Patrimonio n.85/2010, per cui l'importo totale della monetizzazione, risulta come segue:

$\text{mq } 384 \cdot \text{€ } 88,00 = \text{€ } 33.792,00$

L'importo totale della monetizzazione, determinato come sopra in € 33.792,00 è versato dai lottizzanti alla Tesoreria del Comune all'atto della sottoscrizione della presente convenzione, riconoscendo che detto importo è congruamente commisurato all'utilità conseguita dai lottizzanti stessi in virtù della mancata cessione e, comunque, non inferiore al costo di acquisizione di altre aree simili.

## **ART. 12 ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA E COSTO DI COSTRUZIONE**

I soggetti attuatori riconoscono che, per effetto della legge regionale 21/01/2015, n.1 (articoli 130, 131 e 132), fatto salvo quanto determinato al successivo art.13), sono tenuti a corrispondere al Comune di Perugia, alla data di rilascio dei singoli permessi a costruire relativi ai fabbricati previsti dal piano, secondo i parametri al momento vigenti e con le modalità indicate all'art. 41 del Regolamento Edilizio - Allegato A) del Comune di Perugia, il contributo commisurato all'incidenza delle spese di urbanizzazione secondaria ed il costo di costruzione.

## **ART. 13 AGGIORNAMENTO COSTO DELLE OPERE ED ONERI DI URBANIZZAZIONE**

Poiché l'ammontare delle opere di urbanizzazione previste dalla presente convenzione è stato determinato con riferimento ai valori risultanti dal Prezziario Regionale in materia di lavori pubblici (Elenco Regionale dei prezzi per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche) vigente al 30.12.2014, i soggetti attuatori prendono atto che il Comune di Perugia procederà ad aggiornare detto ammontare qualora intervengano successive variazioni dei prezzi contenuti nel suddetto Prezziario Regionale. I soggetti attuatori prendono altresì atto che, in tale ipotesi, il Comune di Perugia procederà a richiedere l'integrazione della garanzia fidejussoria, come previsto al successivo art.14).

I soggetti attuatori prendono altresì atto che l'ammontare degli oneri di urbanizzazione primaria indicato al precedente art 2 è stato determinato in base ai valori risultanti al 31/12/2014 ed è suscettibile di variazioni conseguenti all'aggiornamento delle tabelle parametriche, ai sensi dell'art. 8 del D.P.G.R. n. 373/98 e del RR 18 febbraio 2015, n.2, nonché ad eventuali modifiche e/o aggiornamenti dei parametri conseguenti a nuovi adempimenti normativi e/o adeguamenti dei criteri di determinazione degli oneri di urbanizzazione primaria alle disposizioni regionali in materia.

## **ART. 14 GARANZIE FIDEJUSSORIE**

A garanzia delle obbligazioni assunte con la presente convenzione, i soggetti attuatori costituiscono alla firma della presente convenzione, la seguente cauzione:

1) cauzione dell'importo di € 234.338,00 a garanzia delle opere di urbanizzazione primaria da realizzare all'interno e all'esterno del comparto, così come descritte agli articoli 2 e 3. Tale garanzia è commisurata all'importo delle opere d'urbanizzazione primaria di cui all'articolo 2 (€ 195.104,39) e 3 (€ 12.369,74), all'importo, relativamente a tali opere, dell'onorario del tecnico collaudatore di cui all'art. 8 stimato dal Comune di Perugia (€ 8002,59) ed all'importo pari ad € 18.861,28 corrispondente al 10% di quello netto delle opere stesse, delle spese tecniche (progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinatore sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione) eventualmente necessarie per l'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria in via sostitutiva da parte del Comune di Perugia in caso di inadempimento totale o parziale dei soggetti attuatori, ma è da intendersi prestata altresì per tutte le obbligazioni a contenuto patrimoniale, anche indiretto, connesse all'attuazione della convenzione o da questa richiamate, il cui mancato o ritardato assolvimento possa arrecare pregiudizio al Comune.

La garanzia di cui sopra potrà essere costituita a mezzo di versamento presso il Servizio di Tesoreria del Comune di .....

**[ovvero]**

*fidejussione rilasciata dalla Banca ..... in data ....., nella quale la stessa dichiara di essere compresa fra quelle indicate dal DPR n. 1309/1948,*

**[ovvero]**

*polizza fidejussoria emessa dalla Compagnia di Assicurazioni .....in data ..... al n. ...., nella quale la stessa Società dichiara di essere in possesso dei requisiti previsti dalla legge 10/06/1982 n. 348 per la costituzione di cauzioni a garanzia di obbligazioni verso lo Stato ed altri Enti pubblici.*

La garanzia è comunque prestata per tutte le obbligazioni a contenuto patrimoniale, anche indiretto, connesse all'attuazione della convenzione, da questa richiamate, il cui mancato o ritardato assolvimento possa arrecare pregiudizio al Comune.

La fideiussione bancaria e/o assicurativa, di cui al presente articolo, che espressamente richiama la presente convenzione, è operativa e soggetta ad escussione a semplice richiesta del Comune, senza necessità di preventiva diffida o messa in mora, col solo rilievo dell'inadempimento ed il fideiussore è tenuto a soddisfare l'obbligo a semplice richiesta del Comune, senza facoltà di opporre eccezioni, ivi comprese quelle di cui agli artt. 1944 e 1957 del Codice Civile;

- è possibile la parziale escussione da parte del Comune in proporzione alle inadempienze verificatesi;
- in deroga a qualsiasi norma o disposizione generale di contratto, la garanzia è da intendersi operante fino a che non sarà intervenuta comunicazione liberatoria da parte del Comune di Perugia;
- nel caso di fideiussione assicurativa, il mancato pagamento dei premi, da parte dei lottizzanti, non potrà essere opposto dalla società assicurativa fidejubente al Comune stesso.

L'ammontare della cauzione dovrà essere integrato entro 30 giorni dalla richiesta del Comune di Perugia, conseguente all'aggiornamento dei valori sopra citati, come previsto all'art. 13. L'ammontare della cauzione potrà essere ridotto a richiesta dei soggetti attuatori in proporzione al valore delle opere che in corso d'opera si siano rese collaudabili, sempre che sia accertata la congruità della garanzia in ordine alle opere e agli obblighi residui.

#### **ART. 15 TRASMISSIBILITA' DEGLI OBBLIGHI**

I soggetti attuatori sono tenuti a fare espresso riferimento alla presente convenzione negli atti preliminari e definitivi di vendita dei terreni indicati in premessa. I soggetti attuatori sono obbligati in solido per loro e per i propri aventi causa a qualsiasi titolo; si deve pertanto

intendere che in caso di alienazione, parziale o totale, delle aree oggetto della presente convenzione, gli obblighi assunti dai soggetti attuatori con la convenzione stessa si trasferiscono anche agli acquirenti, con i quali i soggetti attuatori rimarranno coobbligati sino al completo assolvimento degli obblighi convenzionali, attestato da appositi atti deliberativi o certificativi da parte del Comune; tutto ciò indipendentemente da eventuali diverse o contrarie clausole di vendita, le quali non hanno efficacia nei confronti del Comune e non sono opponibili alle richieste di quest'ultimo.

#### **ART. 16 – FORO COMPETENTE**

Per quanto attiene alla risoluzione di ogni eventuale controversia che si riferisca all'interpretazione e all'esecuzione degli impegni assunti con la presente Convenzione è competente il Foro di Perugia.

#### **ART. 17 - PUBBLICITA' DEGLI ATTI**

Il progetto del Piano Attuativo è parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

Gli atti vengono allegati materialmente alla convenzione.

#### **ART. 18 - ONERI LEGALI E FISCALI**

La presente convenzione sarà registrata e trascritta a cura e spese dei soggetti attuatori. Tutte le spese legali e fiscali connesse al presente atto, o agli atti da questo previsti, restano a carico dei soggetti attuatori, le quali tutte richiedono il trattamento fiscale, di cui alle leggi 28/06/1943 n. 666 e 06/08/1967 n. 765, trattandosi di convenzione per l'esecuzione del P.R.G., approvato con deliberazione del Consiglio Comunale.

**PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA**

**TAMAGNINI ED ALTRI**

**LOCALITA': Loc. Pieve di Campo**

**DISCIPLINARE DELLE OPERE DI  
URBANIZZAZIONE**

**COMPUTO METRICO E PRESCRIZIONI**

## FOGNATURE

### **MODALITA' DI ESECUZIONE E PRESCRIZIONI**

- 1) Eventuali condotte fognarie di proprietà comunale insistenti nell'area di lottizzazione dovranno essere spostate, qualora se ne ravvisi la necessità, a spese del lottizzante in sede idonea che dovrà comunque essere preventivamente concordata con UMBRA ACQUE S.p.A.. L'esecuzione delle opere suddette dovrà essere affidata dal lottizzante stesso alla UMBRA ACQUE S.p.A..
- 2) Gli eventuali ripristini, dei piani viari bitumati e non, sia privati che pubblici, saranno a completo carico e spese del lottizzante.
- 3) Dovrà essere mantenuto il normale deflusso delle acque meteoriche proveniente dalle aree poste a monte o in adiacenza al comparto di lottizzazione.
- 4) Tutte le eventuali autorizzazioni pubbliche (Regionali, Ambientali, Concessioni Edilizie, ecc....) o private (attraversamento terreni ecc....) necessarie per l'esecuzione delle opere fognarie dovranno essere acquisite a cura e spese del lottizzante.
- 5) La costruzione, la manutenzione e la gestione futura delle opere fognarie all'interno del comparto di lottizzazione resteranno a carico del lottizzante sollevando l'Amministrazione Comunale da ogni onere relativo.

## ACQUEDOTTI

### **MODALITA' ESECUTIVE E PRESCRIZIONI:**

- 1) Le condotte della lottizzazione in oggetto dovranno seguire il tracciato delle strade previste nel piano e comunque quello indicato nei grafici di progetto approvati dall'U.O. Infrastrutture di Trasporto e Idrauliche.
- 2) Le tubazioni idriche non dovranno mai essere poste in opera entro i manufatti in genere, muri di sostegno, corsie di garages, lastrici solari, ecc. né su terreni ove potranno sorgere edifici o altre eventuali costruzioni, muri di sostegno, opere di contenimento, recinzioni di ogni tipo, ecc. né in prossimità di alberature di alto fusto esistenti o di futura piantagione;
- 3) Qualora le tubazioni della lottizzazione non potessero, per inderogabili motivi di ordine tecnico, seguire i tracciati stradali, nelle aree che saranno da queste interessate dovrà essere lasciata, a tutela a servitù delle condotte idriche, una fascia di terreno della larghezza minima di mt 8,00 di norma mt. 4,00 per parte dall'asse della condotta stessa, ove non dovranno insistere costruzioni o recinzioni di sorta od esistere altri impedimenti che ne ostacolino il libero accesso e dove non potranno mai essere realizzate strutture murarie di alcun tipo, se non quelle all'esclusivo servizio della rete idrica, o piantato alberi di alto fusto, siepi o colture ortofrutticole, floreali ed erbacee di pregio.

Nel caso si verificasse quanto indicato al punto 3, sarà obbligo del lottizzante formalizzare il regolare atto di servitù di acquedotto e di passaggio a favore del Comune di Perugia, in considerazione che l'art. 17 del Regolamento di Gestione per il servizio di distribuzione dell'acqua potabile, approvato dal C.C. con atto n. 934 del 18.07.1979, stabilisce che le condotte idriche, costruite a spese degli utenti, fino ai singoli contatori, appartengono al Comune di Perugia, restando agli utenti stessi solo il diritto d'uso per l'erogazione richiesta

- 4) Nell'eventuale attraversamento di tubazioni fognarie, sia per acque meteoriche sia per acque nere, le condotte dell'acqua potabile dovranno essere sempre poste in opera ad una quota superiore a queste e debitamente protette con idoneo controtubo completamente rinfiancato con calcestruzzo.
- 5) Qualora l'area ove insiste la lottizzazione in esame risultasse, in qualsiasi momento, interessata da esistenti tubazioni del civico acquedotto, queste dovranno essere obbligatoriamente spostate o completo onere del lottizzante nella sede che Umbra Acque S.p.A. riterrà più idonea e senza la possibilità da parte del lottizzante stesso, di avanzare o pretendere per detti lavori compensi o rimborsi di sorta.
- 6) Con contratto in data 21.01.2003 la CESAP S.p.A. ha ceduto all'UMBRA ACQUE S.p.A. il complesso delle attività relative al S.I.I. utile a consentire a quest'ultima la gestione della convenzione intercorrente con il Comune di Perugia e pertanto la realizzazione delle reti idriche della lottizzazione in oggetto, dalla derivazione della condotta Comunale esistente fino agli apparecchi di misurazione inclusi e gli eventuali spostamenti di esistenti tubazioni pubbliche di cui al punto 5, dovranno essere eseguiti dalla UMBRA ACQUE S.p.A. stessa, con i prezzi stabiliti dal Preziario regionale vigente.

- Le tubazioni idriche oggetto del presente conteggio, una volta realizzate e rese funzionanti, in base al disposto del succitato art. 17 del Regolamento di Gestione, passeranno automaticamente in proprietà al Comune di Perugia che potrà utilizzarle per i propri scopi e senza che i lottizzanti, o coloro che ne hanno sostenuto l'onere finanziario, possano sollevare opposizione alcuna o veto di sorta.

- I contatori idrici dovranno essere ubicati in prossimità delle recinzioni dei singoli lotti o in appositi locali od alloggiamenti di facile ed agevole accesso posti al di fuori degli edifici o nelle immediate vicinanze degli accessi (rampe, garages o scale), e comunque in una posizione tale da evitare in qualsiasi maniera l'attraversamento della tubazione idrica adduttrice, di pavimenti, lastricati o corridoi o locali privati o condominiali.

## COMUNE DI PERUGIA

## U.O. SERVIZI TECNOLOGICI ENERGETICI ED INFORMATICI

Oggetto:	Piano Attuativo Tamagnini Natale						
Intervento:	Impianto di pubblica illuminazione						

## COMPUTO METRICO (Rif. Prez. Reg.le ed. 2012)

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	U.M.	Q.tà	Importo Unitario €	IMPORTO TOTALE €	costo min. manodopera €	COSTO TOTALE MANODOPERA €
15.5.210.0	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		x				
15.5.210.4	Diametro esterno mm 90. (1xPubblica ill.ine + 1 x T.C.)	m	280	6,20	1.736,00	2,99	837,20
15.8.300.0	ARMATURA STRADALE APPLICABILE SU BRACCIO O TESTA PALO CON CORPO IN POLIESTERE RINFORZATO, COPPA IN VETRO - CLASSE II DI ISOLAMENTO. Armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio in pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, fornita e posta in opera, con l'uso di piattaforma aerea omologata. Sono compresi: la lampada; il cablaggio; i condensatori di rifasamento; gli accenditori; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		X				
15.8.300.2	Con lampada al sodio alta pressione 100W.	cad	8	267,00	2.136,00	37,40	299,20
15.8.310.0	INCREMENTO PER CLASSE II DI ISOLAMENTO ED OTTICA CUT-OFF. Incremento per classe II di isolamento e coppa in vetro termoresistente.		X				
15.8.310.1	Per classe II.	cad	8	10,80	86,40	1,51	12,08
15.8.350.0	BRACCIO ZINCATO CILINDRICO RICURVO. Braccio cilindrico ricurvo, realizzato in acciaio S235JR UNI EN 10025, diametro min. 60 mm, spessore min. 3 mm (±10%), lunghezza minimo 1500 mm e max 2000 mm, altezza max 1800 mm, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		X				
15.8.350.1	Braccio singolo.	cad	6	67,00	402,00	9,40	56,40
15.8.350.2	Braccio doppio.	cad	1	149,00	149,00	20,90	20,90
15.8.365.0	PALO CONICO IN ACCIAIO ZINCATO SPESSORE 4 MM. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 4 (±10%) fornito e posto in opera. Sono compresi: i tori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici; l'asola per alloggiamento morsetteria e piastrina per il collegamento a terra. La posa in opera in basamento predisposto, inclusa la sabbia di riempimento tra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il basamento e la morsetteria.		X				
15.8.365.2	Per altezza f.t. mm 7000 - Hi = mm 800 - Db = mm 138 - Dt = mm 60.	cad	7	321,00	2.247,00	44,90	314,30
15.8.371.0	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE ALLA BASE DEL PALO. Lavorazioni aggiuntive opzionali applicabili nella zona di incastro del palo con il terreno, con funzione di protezione dalla corrosione e/o rinforzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		X				
15.8.371.2	Manicotto tubolare termorestringente da applicare alla base del palo nella zona di incastro H=450 mm.	cad	7	44,60	312,20	6,20	43,40
15.8.391	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI SUPERIORE A MM 6500 F.T. Basamento di sostegno per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 250, delle dimensioni assimilabili a mm 1000x700x1000 per pali di altezza fuori terra oltre mm 6500, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo, la tubazione del diametro mm 300 per l'alloggiamento del palo, il ripristino del terreno, il pozzetto di dimensioni 300x300 mm ispezionabile, il chiusino in ghisa sferoidale classe B125 dimensioni 300x300 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.	cad	7	151,00	1.057,00	21,10	147,70
15.8.430.0	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola base e morsetteria in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a mmq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		X				
15.8.430.1	Scatola di giunzione.	cad	7	27,20	190,40	3,81	26,67
15.8.430.2	Incremento per morsetteria in doppio isolamento e portello in materiale isolante o metallico, per pali di diametro superiore a 133 mm.	cad	7	14,60	102,20	2,04	14,28
15.8.550.0	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO CM 40X60. Scavo a sezione obbligatoria eseguito a mano cm 40x60 quando non e' possibile effettuare lo stesso con mezzo meccanico, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. Sono compresi: lo spianamento del fondo; la demolizione della pavimentazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		x				
15.8.550.2	Su terreno asfaltato.	m	140	33,00	4.620,00	6,60	924,00
15.8.560.0	REINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la chiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre.		x				
15.8.560.3	Riempimento dello scavo, (eseguito a cassonetto), con conglomerato cementizio confezionato a norma di Legge con cemento 325, dosato a kg. 100 per mc. ed inerti di varia pezzatura.	m	140	16,50	2.310,00	3,30	462,00
15.8.560.4	Incremento alla chiusura dello scavo per tappeto bituminoso.	m	140	11,60	1.624,00	2,32	324,80
				<b>TOTALE €</b>	<b>16.972,20</b>		<b>3.482,99</b>

**Comune di Perugia**  
Provincia di Perugia

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Opere di urbanizzazione, comparto edificatorio CE 36, località Pieve di Campo, Perugia.  
Opere stradali, opere fognarie e acquedotto.

**COMMITTENTE:** Tamagnini Natale ed altri

Data, 18/02/2015

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
1 20/02/2014	Scavo a sezione obbligata all'interno di centri urbani con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere; le segnalazioni diurne e notturne per l'eventuale canalizzazione o deviazione del traffico e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare la pubblica incolumità. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. SCAVO ACQUEDOTTO SCAVO PER FOGNATURE SCAVO NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SPOSTARE ACQUE NERE SCAVO NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SPOSTARE ACQUE CHIARE							
	SOMMANO mc					1'088,00	12,90	14'035,20
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
2 17.01.0032.0 01 07/01/2015	Scavo a sezione obbligata all'interno di centri urbani con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere; le segnalazioni diurne e notturne per l'eventuale canalizzazione o deviazione del traffico e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare la pubblica incolumità. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. SCAVO NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SOPOSTARE ACQUE NERE FUORI COMPARTO SCAVO NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SOPOSTARE ACQUE CHIARE FUORI COMPARTO							
	SOMMANO mc					88,000000	12,90	1'135,20
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
3 18.02.0050.0 02 19/04/2012	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le							
	<b>A RIPORTARE</b>							15'170,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							15'170,40
	prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura de relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 200. ACQUE BIANCHE ACQUE NERE		236,00 193,00			236,00 193,00		
	SOMMANO m					429,00	17,90	7'679,10
4 18.02.0050.0 03 19/04/2012	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura de relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 250. ACQUE BIANCHE ACQUE NERE		92,00 27,00			92,00 27,00		
	SOMMANO m					119,00	28,10	3'343,90
5 18.02.0050.0 04 19/04/2012	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura de relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 315. ACQUE BIANCHE ACQUE NERE NUOVO TUBO ACQUE NERE TRATTO ESISTENTE DA SPOSTARE E SOSTITUIRE NUOVO TUBO ACQUE CHIARE TRATTO ESISTENTE DA SPOSTARE E SOSTITUIRE		77,00 45,00 74,00 74,00			77,00 45,00 74,00 74,00		
	SOMMANO m					270,00	40,70	10'989,00
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
6 18.02.0050.0 04	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'182,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							37'182,40
07/01/2015	<p>prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiacco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 315.</p> <p>NUOVO TUBO ACQUE NERE TRATTO ESISTENTE DA SPOSTARE FUORI COMPARTO</p> <p>NUOVO TUBO ACQUE CHIARE TRATTO ESISTENTE DA SPOSTARE FUORI COMPARTO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;"><b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b></p>							
			22,00			22,00		
			22,00			22,00		
						44,00	40,70	1'790,80
7 18.02.0050.0 05 19/04/2012	<p>Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiacco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 400.</p> <p>ACQUE BIANCHE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
			15,00			15,00		
						15,00	65,00	975,00
8 18.04.0050.0 02 19/04/2012	<p>Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 150X150</p> <p>POZZETTI ACQUE BIANCHE</p> <p>POZZETTI ACQUE NERE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>							
						7,00		
						7,00		
						14,00	200,00	2'800,00
9 18.04.0060.0 05 17/02/2015	<p>Compenso ai pozzetti in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con un'altezza superiore a cm 100, per ogni cm 10 o frazione superiore a cm 5. Delle dimensioni interne di cm 150X150</p> <p>COMPENSO POZZETTI ACQUE NERE</p> <p>COMPENSO POZZETTI ACQUE NERE</p> <p>COMPENSO POZZETTI ACQUE NERE</p>							
						40,00		
						4,00		
						7,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					51,00		42'748,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					51,00		42'748,20
	COMPENSO POZZETTI ACQUE CHIARE COMPENSO POZZETTI ACQUE CHIARE COMPENSO POZZETTI ACQUE CHIARE COMPENSO POZZETTI ACQUE CHIARE					24,00 12,00 17,00 14,40		
	SOMMANO dm					118,40	10,50	1'243,20
10 18.04.0050.0 02 17/02/2015	Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 150X150 POZZETTI ACQUE NERE NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SPOSTARE E POZZETTI ACQUE CHIARE NUOVO TRATTO FOGNARIO ESISTENTE DA SPOSTARE * (par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	200,00	800,00
11 NP1 28/01/2015	N° 4 innesti da realizzzare nei pozzetti esistenti per nuovo tratto fognario acque chiare e scure innesti pozzetti esistenti fognature					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	220,00	880,00
12 18.04.0060.0 02 28/01/2015	COMPENSO PER POZZETTI DI ALTEZZA SUPERIORE A CM 100. Compenso ai pozzetti in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con un'altezza superiore a cm 100, per ogni cm 10 o frazione superiore a cm 5. Delle dimensioni interne di cm 150X150 COMPENSO N° 4 POZZETTI NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE CHIARE E SCURE					40,00		
	SOMMANO dm					40,00	4,35	174,00
13 18.04.0050.0 05 19/04/2012	Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80. POZZETTI ACQUE NERE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	165,00	165,00
14 18.04.0190 19/04/2012	Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. RINFIANCO CON SABBIA ACQUEDOTTO RINFIANCO CON SABBIA FOGNATURE RINFIANCO CON SABBIA NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE NERE ESISTENTE SPOSTATO RINFIANCO CON SABBIA NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE CHIARE ESISTENTE SPOSTATO		130,00 310,00 74,00 74,00	0,40 0,40 0,40 0,40	0,30 0,30 0,40 0,40	15,60 37,20 11,84 11,84		
	SOMMANO mc					76,48	25,80	1'973,18
	<b>A RIPORTARE</b>							47'983,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							47'983,58
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
15 18.04.0190 07/01/2015	Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. RINFIANCO CON SABBIA NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE NERE ESISTENTE SPOSTATO RINFIANCO CON SABBIA NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE CHIARE ESISTENTE SPOSTATO		22,00	0,40	0,40	3,52		
			22,00	0,40	0,40	3,52		
	SOMMANO mc					7,04	25,80	181,63
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
16 02.02.0010.0 01 19/04/2012	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.		310,00	0,80	0,50	124,00		
	RINTERRI PER FOGNATURE		74,00	0,80	0,70	41,44		
	RINTERRI PER NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE NERE ESISTENTE SPOSTATO		74,00	0,80	0,70	41,44		
	SOMMANO mc					206,88	2,71	560,64
17 19.02.0110 18/02/2015	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. RINTERRO TRATTO ACQUEDOTTO E FOGNATURA ACQUE METEORICHE TRATTO STRADALE		200,00	1,60	0,50	160,00		
	SOMMANO mc					160,00	29,20	4'672,00
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
18 02.02.0010.0 01 07/01/2015	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. RINTERRI PER NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE NERE ESISTENTE SPOSTATO RINTERRI PER NUOVO TRATTO FOGNARIO ACQUE CHIARE ESISTENTE SPOSTATO		22,00	0,80	0,70	12,32		
			22,00	0,80	0,70	12,32		
	SOMMANO mc					24,64	2,71	66,77
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
19	Tubazione rete idrica PEAD mm 63 . E' inoltre compreso quanto altro							
	<b>A RIPORTARE</b>							53'464,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							53'464,62
NP1 19/04/2012	occorre per dare l'opera finita. TUBAZIONE ACQUEDOTTO					130,00		
	SOMMANO m					130,00	26,80	3'484,00
20 18.04.0050.0 05 19/04/2012	Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfilanco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80. POZZETTI ACQUEDOTTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	165,00	165,00
21 18.04.0160.0 07 04/05/2012	Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme UNI 4544 e UNI EN124, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme UNI 4544 e alle norme UNI EN 124 e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Griglia concava o piana con resistenza a rottura di t 25. GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE CARRABILI STRADA 50 x 50	10,00			95,00	950,00		
	SOMMANO kg					950,00	4,30	4'085,00
22 18.04.0060.0 05 19/04/2012	Compenso ai pozzetti in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con un'altezza superiore a cm 100, per ogni cm 10 o frazione superiore a cm 5. Delle dimensioni interne di cm 150X150 COMPENSO PER POZZETTO ACQUEDOTO					2,00		
	SOMMANO dm					2,00	10,50	21,00
23 20.02.0010 04/05/2012	Scoticamento terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 20. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER STRADE SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER PARCHEGGI SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER MARCIAPIEDE		150,00 54,00 70,00	7,00 9,50 1,50	0,30 0,30 0,30	315,00 153,90 31,50		
	SOMMANO mc					500,40	4,91	2'456,96
24 02.01.0030 17/02/2015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRATTO DI STRADA TRA VIA ETRUSCA A STRADA DI LOTTIZZAZIONE		22,30	11,50	1,20	307,74		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					307,74		63'676,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					307,74		63'676,58
	SOMMANO mc					307,74	11,00	3'385,14
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
25 20.02.0010 04/05/2012	Scoticamento terreno vegetale, sino ad una profondità di circa cm 20. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA		50,00	1,50	0,30	22,50		
	SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER PARCHEGGI FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA		20,40	3,00	0,30	18,36		
	SCOTICAMENTO TERRENO VEGETALE PER STRADA NUOVO ACCESSO FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA		10,00	7,00	0,30	21,00		
	SOMMANO mc					61,86	4,91	303,73
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
26 19.02.0050 17/02/2015	COMPATTAZIONE MECCANICA DEL PIANO DI POSA. Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere, per una profondità di cm 30 su terreni idonei a raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, previa asportazione della superficie erbosa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. COMPATTAZIONE MECCANICA DEL PIANO DI POSA STRADE PARCHEGGI E MARCIAPIEDE					1'615,00		
	SOMMANO mq					1'615,00	1,96	3'165,40
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
27 19.02.0050 17/02/2015	COMPATTAZIONE MECCANICA DEL PIANO DI POSA. Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere, per una profondità di cm 30 su terreni idonei a raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, previa asportazione della superficie erbosa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. COMPATTAZIONE MECCANICA PIANO DI POSA STRADE PARCHEGGI E MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO					205,00		
	SOMMANO mq					205,00	1,96	401,80
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
28 02.01.0080.0 02 04/05/2012	Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. CARICO E TRASPORTO A RIFIUTO MATERIALE SCAVO STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI E PASSAGGI PEDONALI					400,00		
	SOMMANO mcxkm					400,00	0,17	68,00
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
29 02.01.0080.0 02 04/05/2012	Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. CARICO E TRASPORTO A RIFIUTO MATERIALE SCAVO							
	<b>A RIPORTARE</b>							71'000,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							71'000,65
	MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA					120,00		
	SOMMANO mcxkm					120,00	0,17	20,40
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
30 19.02.0080 19/04/2012	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. E' compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MASSICCIATA STRADE	1006,00			0,25	251,50		
	MASSICCIATA PARCHEGGI	382,00			0,25	95,50		
	SOMMANO mc					347,00	24,40	8'466,80
31 19.02.0110 19/04/2012	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MISTO GRANULOMETRICO STRADE	1006,00			0,15	150,90		
	MISTO GRANULOMETRICO PARCHEGGI	382,00			0,15	57,30		
	SOMMANO mc					208,20	29,20	6'079,44
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
32 19.02.0110 17/02/2014	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MISTO GRANULOMETRICO STRADA FUORI COMPARTO	70,00			0,15	10,50		
	SOMMANO mc					10,50	29,20	306,60
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
33 19.04.0010 04/05/2012	Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm <sup>q</sup> 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurato in opera dopo il costipamento.							
	STRATO DI BASE CM 10 STRADE	1006,00			10,00	10'060,00		
	STRATO DI BASE CM 10 PARCHEGGI	382,00			10,00	3'820,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					13'880,00	1,22	16'933,60
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
34 19.04.0010	Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							102'807,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							102'807,49
17/02/2014	vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm <sup>2</sup> 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurato in opera dopo il costipamento. <b>STRATO DI BASE CM 10 STRADA FUORI COMPARTO</b>	70,00			10,00	700,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					700,00	1,22	854,00
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
35 19.04.0020.0 01 19/04/2012	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. <b>BINDER STRADA E PARCHEGGI</b>	1388,00			7,00	9'716,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					9'716,00	1,68	16'322,88
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
36 19.04.0020.0 01 17/02/2014	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. <b>BINDER STRADA FUORI COMPARTO</b>	70,00			7,00	490,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					490,00	1,68	823,20
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
37 19.04.0030.0 01 19/04/2012	Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm <sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. <b>TAPPETINO STRADE E PARCHEGGI</b>	1388,00			3,00	4'164,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					4'164,00	1,94	8'078,16
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
38 19.04.0030.0 01 17/02/2014	Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm <sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							128'885,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							128'885,73
	TAPPETINO STRADA FUORI COMPARTO	70,00			3,00	210,00		
	SOMMANO mqxcm					210,00	1,94	407,40
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
39 19.02.0080 19/04/2012	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. E' compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MASSICCIATA MARCIAPIEDI		68,00	1,50	0,25	25,50		
	SOMMANO mc					25,50	24,40	622,20
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
40 19.02.0080 19/04/2012	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della prova AASHO modificata. E' compresa: l'umidificazione con acqua. La definizione delle caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera e quelle meccaniche dei manufatti devono essere quantificate con opportune prove di laboratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MASSICCIATA MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA		50,00	1,50	0,25	18,75		
	MASSICCIATA STRADA FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA		10,00	7,00	0,25	17,50		
	SOMMANO mc					36,25	24,40	884,50
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
41 19.02.0110 19/04/2012	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MISTO GRANULOMETRICO MARCIAPIEDI		68,00	1,50	0,10	10,20		
	SOMMANO mc					10,20	29,20	297,84
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
42 19.02.0110 17/02/2014	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frantumazione di pietrame calcareo. Le caratteristiche granulometriche dei materiali forniti e posti in opera devono essere opportunamente certificati con relativa analisi granulometrica. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	MISTO GRANULOMETRICO MARCIAPIEDI FUORI COMPARTO		50,00	1,50	0,10	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	29,20	219,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							131'316,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							131'316,67
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
43 03.05.0030 04/05/2012	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA MARCIAPIEDI</b>		68,00		3,85	261,80		
	SOMMANO kg					261,80	1,38	361,28
44 03.01.0010.0 02 19/04/2012	Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento tipo 325 per mc di sabbia per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <b>COMPENSO MASSETTO MARCIAPIEDI</b>					68,00		
	SOMMANO mq					68,00	0,94	63,92
45 06.04.0470.0 01 04/05/2012	Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenza media alla compressione non inferiore a N/mm 50; - resistenza media a flessione KN 8,0; - resistenza all'usura inferiore a mm 2,4 dopo 500metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 1338. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Spessore cm 4. <b>MASSELLO IN CLS AUTOBLOCCANTE MARCIAPIEDI</b>					68,00		
	SOMMANO mq					68,00	27,60	1'876,80
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
46 03.05.0030 04/05/2012	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA</b>	50,00			3,85	192,50		
	SOMMANO kg					192,50	1,38	265,65
47 03.01.0010.0 02 19/04/2012	Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento tipo 325 per mc di sabbia per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <b>COMPENSO MASSETTO MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA</b>					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	0,94	47,00
48 06.04.0470.0 01 04/05/2012	Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenza media alla compressione non inferiore a N/mm 50; - resistenza media a flessione KN 8,0; - resistenza all'usura inferiore a mm 2,4 dopo 500metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 1338. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Spessore cm 4.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							133'931,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							133'931,32
	MASSELLO IN CLS AUTOBLOCCANTE MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	27,60	1'380,00
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
49 19.07.0210 19/04/2012	Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CORDOLO IN CLS MARCIAPIEDI, STRADE E PARCHEGGI					360,00		
	SOMMANO m					360,00	21,10	7'596,00
	<b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA (SpCat 1)</b>							
50 19.07.0210 19/04/2012	Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CORDOLO IN CLS MARCIAPIEDE FUORI COMPARTO DI VIA ETRUSCA					50,00		
	SOMMANO m					50,00	21,10	1'055,00
	<b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36 (SpCat 2)</b>							
51 NP3 19/04/2012	Segnaletica stradale. SEGNALETICA VERTICALE : N° 2 PALI H. 3.00 STOP, N° 2 H. 3.00 M PARCHEGGIO HANDICAP, N° 3 H. 3.00 M PARCHEGGIO; SEGNALETICA ORIZZONTALE : LINEE CON VERNICE BICOMPONENTE DI MEZZERIA TRATTEGGIATE E LINEE CONTINUE DI DELIMITAZIONE PARCHEGGI E DI MARGINE.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'800,00	3'800,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							147'762,32
	<b>TOTALE euro</b>							147'762,32
	<b>A RIPORTARE</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
001	<p style="text-align: center;"><u><b>Riepilogo SUPER CATEGORIE</b></u></p> <p><b>OPERE FUORI COMPARTO VIA ETRUSCA</b></p> <p><b>OPERE INTERNE AL COMPARTO CE 36</b></p> <p>Data, 18/02/2015</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>	10'142,68
002		137'619,64
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	147'762,32
	<b>A RIPORTARE</b>	

**Comune di Perugia**  
Provincia di Perugia

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Opere di urbanizzazione, comparto edificatorio CE 36, località Pieve di Campo, Perugia.  
Sistemazione verde pubblico.

**COMMITTENTE:** Tamagnini Natale ed altri

Data, 18/02/2014

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 20.01.0030.0 02 19/04/2012	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vangatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 30. ARATURA INTERNO COMPARTO CE 36					515,00		
	SOMMANO mq					515,00	0,67	345,05
2 20.01.0030.0 02 18/02/2014	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vangatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 30. ARATURA FUORI COMPARTO CE 36					85,00		
	SOMMANO mq					85,00	0,67	56,95
3 20.01.0030.0 04 19/04/2012	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fresatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 20. FRESATURA INTERNO COMPARTO CE 36					515,00		
	SOMMANO mq					515,00	0,41	211,15
4 20.01.0030.0 04 18/02/2014	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fresatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 20. FRESATURA FUORI COMPARTO CE 36					85,00		
	SOMMANO mq					85,00	0,41	34,85
5 20.01.0040.0 02 19/04/2012	Concime somministrato sul luogo d'impiego, fornito e steso. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Concime del tipo chimico, granulare, ternario. CONCIME INTERNO COMPARTO CE 36					515,00		
	SOMMANO mq					515,00	0,27	139,05
6 20.01.0040.0 02 18/02/2014	Concime somministrato sul luogo d'impiego, fornito e steso. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Concime del tipo chimico, granulare, ternario. CONCIME FUORI COMPARTO CE 36					85,00		
	SOMMANO mq					85,00	0,27	22,95
7 20.01.0050.0 01 19/04/2012	Formazione di prato tramite seminagione di graminacee e leguminose miscelate, secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno. Sono compresi: la fornitura della semente; la semina; la rastrellatura per copertura del seme; la rullatura a semina ultimata; l'innaffiamento; la garanzia di attecchimento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con miscuglio di graminacee (Lolium perenne) e di leguminose (Trifolium repens, Trifoglio nano olandese) in ragione di Kg 40 ogni mq 1000.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							810,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							810,00
	SEMINA DEL PRATO INTERNO AL COMPARTO CE 36					515,00		
	SOMMANO mq					515,00	1,75	901,25
8 20.01.0050.0 01 18/02/2014	Formazione di prato tramite seminazione di graminacee e leguminose miscelate, secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno. Sono compresi: la fornitura della semente; la semina; la rastrellatura per copertura del seme; la rullatura a semina ultimata; l'innaffiamento; la garanzia di attecchimento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con miscuglio di graminacee (Lolium perenne) e di leguminose (Trifolium repens, Trifoglio nano olandese) in ragione di Kg 40 ogni mq 1000. SEMINA DEL PRATO ESTERNO AL COMPARTO CE 36					85,00		
	SOMMANO mq					85,00	1,75	148,75
9 17.01.0030.0 01 19/04/2012	Scavo a sezione obbligata fuori dalla sede viabile in aree non urbane eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. Scavi fino alla profondità di m 1,50. SCAVO PER VIALETTO		32,00	1,500	0,300	14,40		
	SOMMANO mc					14,40	5,30	76,32
10 NP1 19/04/2012	Percorsi in betonella compresa massiciata di sottofondo, strada di sabbia, betonella posta in opera con quarzo compresa la vibratura BETONELLA PER VIALETTO					48,00		
	SOMMANO mq					48,00	38,00	1'824,00
11 19.07.0210 19/04/2012	Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CORDOLO IN CLS	2,00	32,00			64,00		
	SOMMANO m					64,00	21,10	1'350,40
12 NP2 19/04/2012	Alberi a foglia caduca tipo Acer pseudoplatanus anche in varietà d'innesto, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm. 14-16. ACERO					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	100,00	200,00
13 NP3 19/04/2012	Alberi sempre verdi tipo Quercus ilex e Quercus suber, forniti e messi a dimora. Sono compresi : la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ad alberello circonferenza del fusto cm. 12-14 LECCIO					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	126,00	378,00
	A RIPORTARE							5'688,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'688,72
14 NP4 19/04/2012	Conifere tipo Cupressus sempervirens e C. sempervirens Pyramidalis, fornite e messe a dimora. sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tipo da innesto, dell'altezza di m. 2.51-3.00. CIPRESSO					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	103,00	309,00
15 NP5 19/04/2012	Alberi a foglia caduca tipo Alnus glutinosa, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm.12-14. ONTANO					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	49,10	245,50
16 NP6 19/04/2012	Cestini porta rifiuti.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	60,00	120,00
17 NP7 19/04/2012	Panchina in legno trattato.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	180,00	540,00
18 NP8 19/04/2012	Giochi in legno trattato.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	700,00	2'800,00
19 NP9 18/02/2014	Punto luce completo e funzionante H: 4.50 dotato di plafoniera a sfera PALO H: 4.50 CON PLAFONIERA A SFERA VIALE VERDE PUBBLICO					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	600,00	1'200,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							10'903,22
	<b>T O T A L E euro</b>							10'903,22
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
001	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
002	OPERE INTERNO COMPARTO CE 36	10'330,72	94,749
	OPERE FUORI COMPARTO CE 36	572,50	5,251
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	10'903,22	100,000
	Data, 18/02/2014		
	<b>Il Tecnico</b>		
	A RIPORTARE		

**Comune di Perugia**  
Provincia di Perugia

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Opere di urbanizzazione, comparto edificatorio CE 36, località Pieve di Campo, Perugia.  
Zona CR- Corridoio di Rinaturazione

**COMMITTENTE:** Tamagnini Natale ed altri

Data, 12/03/2014

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 NP2 19/04/2012	Alberi a foglia caduca tipo Acer pseudoplatanus anche in varietà d'innesto, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm. 14-16. ACERO					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	100,00	400,00
2 NP3 19/04/2012	Alberi sempre verdi tipo Quercus ilex e Quercus suber, forniti e messi a dimora. Sono compresi : la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ad alberello circonferenza del fusto cm. 12-14 LECCIO					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	126,00	1'764,00
3 NP4 19/04/2012	Conifere tipo Cupressus sempervirens e C. sempervirens Pyramidalis, fornite e messe a dimora. sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tipo da innesto, dell'altezza di m. 2.51-3.00. CIPRESSO					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	103,00	515,00
4 NP5 12/03/2014	Alberi a fogli caduca " Ulmus Minor - olmo campestre" albero deciduo della famiglia delle ultraceae, fornite e messe a dimora. sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tipo da innesto, dell'altezza di m.2.50 - 3.00 OLMO CAMPESTRE					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	90,00	540,00
5 NP6 12/03/2014	Alberi sempre verdi " Tiglia Platipyllos - Tiglio Nostrano", della famiglia delle Tiliaceae, fornito e messo a dimora. sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con uso di mezzi meccanici. Inoltre è compreso quanto altro occorre er dare il lavoro finito. Tipo da innesto, dell'altezza di m. 2.00 - 2.50 TIGLIO					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	80,00	240,00
6 NP7 12/03/2014	Alberi sempre verdi tipo Tiglio a Cespuglio della famiglia delle Tiliaceae, fornito e messo a dimora. sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con uso di mezzi meccanici. Inoltre è compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. tipo da innesto, dell'altezza di m. 0.50 - 0.80 TIGLIO A CESPUGLIO					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	5,00	25,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							3'484,00
	<b>T O T A L E euro</b>							3'484,00
	Data, 12/03/2014							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'484,00

