

# COMUNE DI CAMPI BISENZIO

(Provincia di Firenze)

PIANO ATTUATIVO PER UNA NUOVA DISTRIBUZIONE  
DA CINQUE UNITÀ COMMERCIALI AD UNA UNITÀ COMMERCIALE  
NELL'IMMOBILE POSTO IN VIA F. PETRARCA  
NEL COMUNE DI CAMPI BISENZIO (FI)

PROPRIETA' : IRES S.p.a.

PROGETTISTA : ARCH. BRUNO ANGELICI

ALLEGATO

**B**

RELAZIONE TECNICA

ottobre 2015

## Riferimenti:

- Piano Particolareggiato "Ad Ovest di Via Barberinese" approvato con C.C. n. 110 del 03/07/2000
- Concessione Edilizia n. 3617/C del 11/04/2003 (prot n. 39609)
- Variante a Concessione Edilizia prot. n. 40842 del 08/08/2006
- Variante Essenziale n. 3617/1 del 15/09/2008 (prot. n. 41505)
- Deposito fine lavori Genio Civile prot. n. 64751 del 23/10/2008 (prog. n. 128547 del 15/05/2007)
- DIA prot. n. 70052 del 13/11/2008
- VV.FF. Parere conformità antincendio prot. n. 36593 del 18/05/2009
- Certificato di collaudo depositato il 12/10/2010 (prog. n. 128547 del 15/05/2007)
- S.C.I.A. prot. n. 38185 del 15/06/2012
- VV.FF. Parere conformità antincendio pratica n. 47405/18360 del 09/10/2014 (prot. n. 15670 del 01/09/2014)
- VARIANTE FINALE S.C.I.A. e CHIUSURA LAVORI prot. n. 29706 del 27/05/2015

studio architetto angelici

arch. bruno angelici - ing. marta nardi

50134 firenze - via a. zuccagni orlandini n.5 tel. 055 486509 - fax. 055 5609393 - bark@brunoangelici.it

## RELAZIONE TECNICA

**OGGETTO : Piano Attuativo per una nuova distribuzione da cinque unità commerciali ad una unità commerciale nell'immobile posto in Via F. Petrarca nel Comune di Campi Bisenzio (FI).**

### Riferimenti:

- Piano Particolareggiato "AD OVEST DI VIA BARBERINESE" approvato con C.C. n. 110 del 03/07/2000
- Concessione Edilizia n. 3617/C del 11/04/2003 (prot n. 39609)
- Variante a Concessione Edilizia prot. n. 40842 del 08/08/2006
- Variante Essenziale n. 3617/1 del 15/09/2008 (prot. n. 41505)
- Deposito fine lavori Genio Civile prot. n. 64751 del 23/10/2008 (prog. n. 128547 del 15/05/2007)
- DIA prot. n. 70052 del 13/11/2008
- VV.FF. Parere conformità antincendio prot. n. 36593 del 18/05/2009
- Collaudo depositato il 12/10/2010 (prog. n. 128547 del 15/05/2007)
- S.C.I.A. prot. n. 38185 del 15/06/2012
- VV.FF. Parere conformità antincendio pratica n. 47405/18360 del 09/10/2014 (prot. n. 15670 del 01/09/2014)
- VARIANTE FINALE S.C.I.A. e CHIUSURA LAVORI prot. n. 29706 del 27/05/2015



### PROPRIETÀ :

L'immobile in oggetto situato in via F. Petrarca, Comune di Campi Bisenzio, è di proprietà "IRES s.p.a. Costruzioni e Restauri" con sede in via Scipione Ammirato 2 - 50136 Firenze (C.F. 00440520484).

### DATI CATASTALI :

Catasto Terreni della provincia di Firenze nel Comune censuario di Campi Bisenzio:

NEGOZI – Foglio di mappa 19

- Particella 2015 – ente urbano - Classe 2 – superficie 1525 mq
- Particella 2164 – ente urbano - Classe 2 – superficie 67 mq

## ORTOFOTO



Individuazione del lotto su cui sorge l'immobile a destinazione d'uso commerciale (riquadro rosso).

## ESTRATTI DA REGOLAMENTO URBANISTICO



Aree a prevalente destinazione terziaria di nuova definizione (zona D5) - art. 133



Aree sottoposte a totale inalienabilità - art. 102



Verde pubblico attrezzato e impianti sportivi - art. 136

L'area sulla quale sorge l'immobile a destinazione commerciale ricade in zona "D5" del vigente Regolamento Urbanistico comunale, aree a prevalente destinazione terziaria di nuova definizione.

### **Art. 133 Aree a prevalente destinazione terziaria di nuova definizione (D5)**

1. Sono le parti del territorio comunale destinate a nuove aree prevalentemente terziarie.

Esse possono essere ubicate in più sottosistemi funzionali del piano strutturale e cioè sia nel sottosistema funzionale degli ambiti strategici, sia nel sottosistema funzionale delle aree produttive, che nel sottosistema funzionale delle aree edificate e trasformabili. [...]

### **CATEGORIA DI INTERVENTO**

L'intervento riguarda la richiesta di un "Piano Attuativo di iniziativa privata (come Piano di Recupero)" inerente una nuova distribuzione interna dell'unità immobiliare già edificata, tramite la realizzazione di una sola unità commerciale invece di cinque, e l'integrazione delle aree destinate a parcheggio necessarie per la modifica della superficie di vendita prevista dalla nuova distribuzione che passa da **esercizio di vicinato** a **media struttura di vendita** (con una superficie di vendita pari a **mq. 478**).

Con la nuova proposta di progetto si ottiene una struttura con una superficie di vendita inferiore rispetto a quella complessiva autorizzata che prevedeva 5 esercizi di vicinato.

<b>SUP. DI VENDITA</b>	
Concessione Edilizia n. 3617/C del 11/04/2003	m <sup>2</sup>
Negozio 1	144,90
Negozio 2	120,95
Negozio 3	121,05
Negozio 4	121,05
Negozio 5	151,55
<b>Totale SUP. DI VENDITA</b>	<b>659,50</b>

<b>SUPERFICI DI PROGETTO</b>	
PIANO ATTUATIVO	m <sup>2</sup>
Superficie NON di vendita	250,00
<b>Superficie di VENDITA</b>	<b>478,00</b>
Percorsi	158,00
<b>Totale</b>	<b>886,00</b>

*Tab. 1 – Confronto tra Superfici di vendita della Concessione Edilizia n. 3617/C del 11/04/2003 e quelle dello Stato di Progetto del Piano Attuativo*

### **DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE**

L'immobile risulta realizzato con C.E. n. 3617/C del 11/04/2003.

E' stata presentata una Fine Lavori per le sole parti al grezzo con prot. 6775 del 23/10/2008 e Collaudo delle strutture depositato il 12/10/2010 (prog. n. 128547 del 15/05/2007).

Attualmente l'immobile è incompleto delle opere interne (quali tramezzi, pavimenti e infissi) ed esterne, compresi gli impianti di smaltimento.

Lo stato così realizzato è legittimato dalla VARIANTE FINALE S.C.I.A. e CHIUSURA LAVORI prot. n. 29706 del 27/05/2015, necessaria per la presentazione del Piano Attuativo.

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento sottoposto alla richiesta di **Piano Attuativo** consiste nel completamento e ultimazione dei lavori dell'immobile non più suddiviso in cinque unità commerciali ma come unica unità commerciale.

Rispetto all'immobile legittimato non saranno apportate modifiche alla sagoma e alla volumetria originaria, né alla superficie coperta autorizzata.

Le uniche modifiche si sono rese necessarie a seguito della Comunicazione del *Parere FAVOREVOLE a CONDIZIONE (Prot. n. 39937 del 17/07/2015)* e riguardano:

- l'inserimento di un ascensore esterno nella posizione in cui era prevista inizialmente la scala di collegamento tra il parcheggio del piano interrato e il piano terra;

- la realizzazione della scala esterna di collegamento in un volume preesistente interrato recuperato anche come volume tecnico per il posizionamento dei macchinari per il condizionamento dell'edificio. Tale ambiente sarà dotato di tutti gli accorgimenti necessari per la funzione a cui verrà destinato.

Con l'approvazione del Piano Attuativo verrà ultimata la rampa d'accesso al piano interrato (dove si trova il parcheggio di mq. 888,80) con una pendenza del 17% (inferiore al 20% in accordo alle prescrizioni del punto n. 3.7.2 del D.M. del 01/02/1986).

Sarà realizzata la scala di emergenza del piano interrato e ampliata l'area di una griglia di aerazione sul marciapiede sopra lo scannafosso nel retro dell'edificio.

Esternamente l'intero edificio sarà coibentato e rivestito con pannelli in alluminio tipo ALUCOBOND®.

Nell'immobile saranno completate tutte le opere necessarie a rendere agibile e fruibile lo spazio interno per la realizzazione di un'unica unità commerciale, suddivisa in tre zone:

- **Superficie non di vendita**

- superficie complessiva di servizi e spogliatoi per il personale (mq. 40,00), di cui mq.11,50 destinati ai servizi igienici per il pubblico;
- superficie complessiva per l'amministrazione mq. 100,00, comprendente uffici (mq. 63,20), archivi e servizi igienici indipendenti;
- area per la raccolta differenziata (mq. 13,00);
- area libera per uscita di emergenza dal retro (mq. 20,00);
- superficie magazzini (mq. 70,00);

- **Superficie di vendita**

- superficie destinata all'attività commerciale (mq. 478,00);

- **Percorso di accesso**

- superficie oltre le casse destinata ai percorsi di accesso e deposito carrelli (mq. 158,00 considerando una fascia di ml. 4,15 dalla parete di ingresso).

Al piano terreno, in prossimità dell'accesso all'immobile, si prevede la realizzazione di 10 posti auto di cui uno riservato a disabili (che con il posto riservato a disabili al piano interrato verifica il minimo di 1 ogni 30 posti come richiesto dagli standard) per un totale di mq. 150,00 (vedi *Tabella 7*).

In aggiunta a tale superficie è previsto anche un parcheggio temporaneo carico-scarico merci di mq. 12,00.

A corredare l'area esterna di ingresso ci sono superfici a verde e percorsi di larghezza almeno pari a ml. 1,50 e pendenza massima dell' 8% per l'accesso dei pedoni all'immobile.

La superficie dei parcheggi esterni e dei percorsi pedonali sarà considerata terreno permeabile in quanto la pavimentazione sarà realizzata con cemento drenante carrabile con sottofondo permeabile del tipo Drenatech (vedi scheda allegata).

## VERIFICA DELLE SUPERFICI ILLUMINANTI

In base alla nuova distribuzione degli ambienti come unica unità commerciale si riverificano le superfici illuminanti e di aerazione di progetto.

In particolare si verificano gli artt. 12s. e 12v. del *Regolamento Comunale di Igiene*, che disciplina l'aerazione e l'illuminazione naturale dei locali adibiti ad attività lavorativa.

I calcoli dei rapporti illuminanti sono riportati in *Tabella 2*.

SUPERFICI ILLUMINANTI								VERIFICA			
Locale	(mq)	tipologia finestre	n° finestre	diam. (m)	b (m)	h (m)	sup finestre (mq)	≥	Rapp. Illum. (mq)	incrim. 25% x profondità locale (mq)	sup fin ≥ RI sup loc (mq)
<b>Zona attività commerciale aperta al pubblico</b>											
Sup. di vendita	478,00	oblò	10	0,80	-	-	5,02				
		lucernari	6	-	5,00	1,25	37,50				
Ingresso	158,00	portefin.	5	-	5,70	1,50	42,75				
Uscita sicurezza	20,00	portefin.	1	-	3,00	1,50	4,50				
<b>TOT. AL PUBBLICO</b>	<b>656,00</b>						<b>89,77</b>	≥	1/10 = <b>65,60</b>	<b>82,00</b>	SODDISFATTA
<b>Zona non commerciale</b>											
Uffici	63,20	oblò	2	0,80	-	-	1,00				
		portefin.	2	-	3,00	1,50	9,00				
<b>TOT. UFFICI</b>	<b>63,20</b>						<b>10,00</b>	≥	1/8 = <b>7,90</b>	<b>9,88</b>	SODDISFATTA

**Tab. 2 – Verifica delle superfici illuminanti**

La superficie illuminante dei suddetti locali deve corrispondere ad almeno:

- 1/8 della superficie utile del locale inferiore a 100 mq;

- 1/10 della superficie utile del locale, con un minimo di 12,5 mq, se la superficie del locale è compresa tra 100 e 1000 mq;

Sono computate nella superficie illuminante le superfici trasparenti delle porte a partire da cm. 80 dal pavimento.

Per i locali la cui profondità superi di 2,5 volte l'altezza dell'architrave della finestra misurata dal pavimento, la superficie utile finestrata viene incrementata fino al 25%.

Gli spogliatoi, i servizi igienici, i disimpegni, gli archivi, i magazzini e i depositi possono essere privi di illuminazione naturale, e non necessitano quindi di verifica.

Per quanto riguarda l'aerazione oltre agli apporti derivanti dalla ventilazione naturale i locali saranno provvisti di impianto di climatizzazione, come da progetto allegato.

I servizi igienici e gli spogliatoi sprovvisti di aerazione naturale saranno dotati di sistemi di aerazione forzata.

## **VERIFICA DELLE SUPERFICI DESTINATE A PARCHEGGIO**

Si premette che l'immobile è stato realizzato con **Piano Particolareggiato "Ad Ovest di Via Barberinese" approvato con C.C. n° 110 del 03/07/2000**. Tale piano comprendeva già la verifica dei parametri urbanistici necessari alla costruzione degli immobili (come riportato nell'allegato D), quindi si considerano rispettati gli standard di cui all' art.5, comma 2 del D.M. 1444/68 citato dalle NTA del regolamento urbanistico.

In aggiunta a tali valori, per una "media struttura di vendita" (ovvero una superficie di vendita oltre mq 250 e fino a mq 2.500, come definita dall'art. 8 del DPGR n°15/r del 01/04/2009) l'art. 18 comma 3 delle NTA del RUC vigente richiede disposizioni speciali per le attività commerciali prevedendo parcheggi suddivisi nelle seguenti tipologie:

- **parcheggi per la sosta stanziale**, in misura non inferiore a 10 mq ogni 100 mc di costruzione, maggiorata degli spazi per il parcheggio temporaneo dei mezzi di movimentazione delle merci, secondo quanto previsto dall'art. 44 delle NTA del RUC (ovvero all'art. 2 della L. 122/1989);

- **parcheggi per la sosta di relazione**, nella misura individuata dall'art 29 del Regolamento 1 aprile 2009, n. 15/R, e dall'art. 44 bis delle NTA del RUC, ovvero 1,5 metri quadrati per ogni metro quadrato di superficie di vendita e di 1 metro quadrato per ogni metro quadrato di ulteriori superfici utili coperte aperte al pubblico, destinate ad attività complementari a quella commerciale, escludendo dal calcolo gli spazi destinati a corridoi delle gallerie dei centri commerciali. Una quota del 10 per cento dei parcheggi per la sosta di relazione sarà riservata al personale dipendente.

All'epoca della sua costruzione l'immobile venne costruito con i valori dei parametri planivolumetrici riportati in *Tabella 3*, coincidenti con quelli dello stato legittimato dalla Variante Finale alla S.C.I.A. e Chiusura Lavori (prot. 29706 del 27/05/2015).

<b>CALCOLI PLANIVOLUMETRICI</b>		
P.P. "AD OVEST DI VIA BARBERINESE" - LOTTO 21 - EDIFICIO 27		
C.E. n.3617/C del 11/04/2003		
Var. Finale S.C.I.A. / Chiusura Lavori prot. n.29706 del 27/05/2015		
Altezza interna netta	m	3,00
Sup. Coperta	m <sup>2</sup>	926,60
Sup. Permeabile	m <sup>2</sup>	473,48
Sup. a Parcheggio	m <sup>2</sup>	1006,20
Volume dell'edificio	m <sup>3</sup>	2779,80

**Tab. 3 –Calcoli planivolumetrici dello stato legittimato**

Alla luce del DPGR n. 64/R dell'11/11/2013 "Regolamento di attuazione dell'art. 144 della L.R. n.1/2005 in materia di unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi per il governo del territorio" le definizioni e i parametri contenuti nella proposta del presente Piano Attuativo devono essere aggiornati con quelli del nuovo regolamento, e di conseguenza i calcoli planivolumetrici per la dotazione dei parcheggi per la **sosta stanziata** necessari alla nuova struttura, saranno modificati come illustrato in *Tabella 4* (e graficizzati nella Tavola di progetto n. 9).

<b>CALCOLI PLANIVOLUMETRICI</b>		
per le dotazioni di parcheggio per la Sosta Stanziata degli esercizi commerciali		
art. 24 del DPGR n. 64/R del 11/11/2013		
<b>Superficie Utile Lorda (SUL)</b>	m <sup>2</sup>	915,80
<b>H virtuale dell'unità immobiliare (Hvui)</b>		
- destinaz. uso commerciali	m	3,50
<b>Volume Virtuale (Vvui)</b>	m <sup>3</sup>	3205,30

**Tab. 4 –Calcoli planivolumetrici aggiornati per il calcolo dei parcheggi per la sosta stanziata secondo DPGR n. 64/2013**

La realizzazione di parcheggi privati per la **sosta di relazione** è prescritta in tutto il territorio comunale ogni qualvolta l'intervento preveda l'apertura di nuove attività commerciali o l'ampliamento della superficie di vendita di attività commerciali esistenti.

Considerando che la superficie di vendita di un esercizio commerciale (art. 78 NTA del RUC) è l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili (misurata al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre, etc.), e che non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici, servizi, vetrine e spazi collocati oltre le casse, si riportano in *Tabella 5* i valori delle superfici per il calcolo dei parcheggi per la sosta di relazione (vedi Tavola di progetto n. 9).

<b>SUPERFICI DI PROGETTO</b>	
per le dotazioni di parcheggio per la Sosta di Relazione degli esercizi commerciali	
	m <sup>2</sup>
Superficie NON di vendita	250,00
<b>Superficie di VENDITA</b>	<b>478,00</b>
Percorsi	158,00
<b>Totale</b>	<b>886,00</b>

**Tab. 5 – Calcoli planivolumetrici per il calcolo dei parcheggi per la sosta di relazione**

Nella *Tabella 6* è riportata la verifica degli indici di superficie destinata a parcheggio perché con il passaggio a media struttura di vendita si rispettino i parametri richiesti dal regolamento urbanistico per le attività commerciali (vedi Tavola di progetto n. 10).

<b>PARCHEGGI RICHIESTI</b>	
Tipologia parcheggio	m <sup>2</sup>
Sosta stanziata (Vol/10)	320,50
Sosta di relazione (Sup.Vend*1,5)	717,00
<b>Totale RICHIESTI</b>	<b>1037,50</b>

<b>PARCHEGGI DI PROGETTO</b>	
	m <sup>2</sup>
Parcheggio in superficie	150,00
Parcheggio coperto	888,80
<b>Totale PROGETTO</b>	<b>1038,80</b>

<b>Verifica (mq)</b>	<b>1038,80</b>	<b>&gt;</b>	<b>1037,50</b>
+ Area carico/scarico	12,00		m <sup>2</sup>

**Tab. 6 – Verifica della superficie a parcheggio di progetto**

Tali valori sono verificati predisponendo l'utilizzo dell'autorimessa interrata e del parcheggio nell'area esterna di pertinenza dell'immobile, sul lato prospiciente l'ingresso al fabbricato, come illustrato nelle tavole allegate.

In particolare il numero dei posti auto, individuato in relazione alla superficie minima di parcheggio di sosta di relazione, è superiore ad un posto auto ogni 25 metri quadrati di superficie a parcheggio. (art. 29 comma 3 DPGR del 1 aprile 2009, n. 15/R) come dimostrato nella *Tabella 7* riportata di seguito.

E' verificata anche la quota di posti auto riservata ai disabili che deve essere superiore a uno ogni 30 posti e frazioni di 30; nello specifico sono previsti di progetto 2 posti auto: uno fuori terra e uno nell'autorimessa.

<b>n° POSTI AUTO RICHIESTI</b>	
(art. 29 comma 3 del DPGR 15R/2009)	m <sup>2</sup>
Sup. sosta di relazione	717,00
1 posto auto ogni 25 mq	1 / 25,00
<b>Totale RICHIESTI</b>	<b>29,00</b>

<b>n° POSTI AUTO DI PROGETTO</b>	
Parcheggi in superficie	10,00
Parcheggi coperti	31,00
<b>Totale PROGETTO</b>	<b>41,00</b>

<b>Verifica (n° posti auto)</b>	<b>41,00</b>	<b>&gt;</b>	<b>29,00</b>
Posti riservati ai disabili	2,00	>	1 su 30

*Tab. 7 – Verifica del numero di posti auto di progetto*

Essendo la superficie di vendita inferiore a 500 mq non è necessario seguire le prescrizioni dell' art. 18 delle NTA alle lettere a) e c) a proposito del raccordo fra il parcheggio destinato alla clientela e la viabilità pubblica.

## **AREE PRIVATE AD USO PUBBLICO**

Si prevede che il parcheggio esterno sul prospetto principale dell'edificio (Via Petrarca) così come il percorso pedonale che attraversa tutto il fronte di ingresso, saranno di proprietà privata ad uso pubblico.

Queste zone sono individuate nella tav. 14 – Schema dei percorsi ad uso pubblico.

## **PERMEABILITA' DEL TERRENO**

Per favorire la permeabilità del terreno oltre alle aree a verde si potranno considerare permeabili anche i percorsi pedonali di stretta pertinenza dell'immobile e le aree esterne a parcheggio (vedi Tav. di progetto n. 11). Queste zone saranno realizzate con un tipo di pavimentazione drenante carrabile con sottofondo permeabile del tipo Drenatech (materiale permeabile e drenante al 100%, così come dichiarato dal produttore nella scheda tecnica allegata), limitando alle sole corsie di manovra le superfici impermeabili (art 44 comma 9 delle NTA del RUC).

In questo modo è ampiamente verificata la prescrizione per le zone D5 dove la superficie permeabile deve essere almeno pari al 25% della superficie fondiaria del lotto, pari a mq 1592,00 risultanti a seguito dei frazionamenti e cessioni delle aree al Comune per l'attuazione del P.P. "Ad Ovest di Via Barberinese" Lotto 21 Edificio 27 (*Tabella 8*).

<b>SUP.PERMEABILE RICHIESTA</b>	
	m <sup>2</sup>
Superficie fondiaria del lotto	1592,00
Sup. permeabile	25%
<b>Totale RICHIESTA</b>	<b>398,00</b>

<b>SUP.PERMEABILE DI PROGETTO</b>	
	m <sup>2</sup>
Sup. Pavimentaz. Drenante	300,80
Sup. a verde	113,05
<b>Totale di PROGETTO</b>	<b>413,85</b>

<b>Verifica (sup. permeab.)</b>	<b>413,85 &gt; 398,00</b>
---------------------------------	---------------------------

*Tab. 8 – Verifica della superficie permeabile di progetto*

Le aree esterne inoltre saranno dotate di n° 2 albe rature di alto fusto di specie tipiche locali, rispettando la misura minima di un albero ogni 100 metri quadrati di parcheggio (art. 29 comma 2 DPGR del 1 aprile 2009, n. 15/R).

La manutenzione di queste piante sarà a carico della proprietà.

## **CONCLUSIONI**

L'intervento in esame non comporta incremento né di superficie coperta né di volume rispetto allo stato attuale legittimato con chiusura lavori prot. n. 29706 del 27/05/2015, i cui parametri urbanistici corrispondono a quelli autorizzati alla C.E. n. 3617/C DEL 11/04/2003 (e successive varianti).

Le verifiche richieste dal Piano Attuativo per passaggio da piccola a media superficie di vendita sono migliorative rispetto allo stato legittimato (Tabella 9):

<b>PROGETTO PIANO ATTUATIVO</b>				<b>STATO LEGITTIMATO</b>
<b>Sup. a Parcheggio</b>	m <sup>2</sup>	<b>1038,80</b>	>	<b>1006,20</b>
<b>Sup. di Vendita</b>	m <sup>2</sup>	<b>478,00</b>	<	<b>659,50</b>

*Tab. 9 – Confronto dei calcoli planivolumetrici tra stato di progetto e stato legittimato*

Firenze 15/10/2015

Il tecnico  
( arch. Bruno Angelici )

## **DOCUMENTAZIONE ALLEGATA:**

### **Tav. 1 – STATO ATTUALE, STATO DI PROGETTO, STATO SOVRAPPOSTO**

Planimetria generale

Scala 1:200

### **Tav. 2 – STATO ATTUALE**

Piano Interrato – Piano Terra

Scala 1:100

### **Tav. 3 – STATO ATTUALE**

Prospetti – Sezioni

Scala 1:100

### **Tav. 4 – STATO DI PROGETTO**

Piano Interrato – Piano Terra

Scala 1:100

### **Tav. 5 – STATO DI PROGETTO**

Prospetti – Sezioni

Scala 1:100

### **Tav. 6 – STATO SOVRAPPOSTO**

Piano Interrato – Piano Terra

Scala 1:100

### **Tav. 7 – STATO SOVRAPPOSTO**

Prospetti – Sezioni

Scala 1:100

### **Tav. 8 – STATO DI PROGETTO**

Distribuzione arredi attività commerciale – Piano Terra

Scala 1:100

### **Tav. 9 - STATO DI PROGETTO**

Calcoli planivolumetrici

Scala 1:200

### **Tav. 10 - STATO DI PROGETTO**

Verifica Parcheggi artt. 18, 44 e 44 bis delle NTA del RUC

Scala 1:100

### **Tav. 11 - STATO DI PROGETTO**

Verifica Superfici permeabili

Scala 1:200

### **Tav. 12 - STATO DI PROGETTO**

Schema di smaltimento acque reflue e acque meteoriche

Scala 1:100/1:50

### **Tav. 13 - STATO DI PROGETTO**

Visitabilità – Legge 13/89

Scala 1:100/1:50

#### **Tav. 14 - STATO DI PROGETTO**

Schema dei percorsi ad uso pubblico

Scala 1:200

#### **Tav. 15 - STATO DI PROGETTO**

Sistemi di sicurezza in caso di allagamento – Piano Interrato

Scala 1:100

#### **ALLEGATO A – Estratti quadro conoscitivo**

- Estratto di mappa
- R.U.C. / P.T.C.P. / P.I.T.
- SOVRAPPOSIZIONE MAPPA / R.U.C.
- PLANIMETRIA SUP. FONDIARIA

#### **ALLEGATO B – Relazione Tecnica**

- Deposito fine lavori Genio Civile prot. n. 64751 del 23/10/2008
- VV.FF. Parere conformità antincendio prot. n. 36593 del 18/05/2009
- Certificato di Collaudo depositato il 12/10/2010 (prog. n. 128547 del 15/05/2007)
- VV.FF. Parere conformità antincendio prot. n.47405/18360 del 09/10/2014
- VARIANTE FINALE S.C.I.A. e CHIUSURA LAVORI prot. n. 29706 del 27/05/2015
- Scheda tecnica del materiale drenante
- Certificato di permeabilità

#### **ALLEGATO C – Documentazione fotografica**

#### **ALLEGATO D – Estratti del Piano Particolaregg. “Ad Ovest di Via Barberinese”**

- Calcoli planovolumetrici
- Zonizzazione
- Sistemazione a Verde
- Schema fognario
- Schema smaltimento liquami

#### **ALLEGATO E – UtENZE**

- Enel, Consiag – GAS, Publiacqua, Telecom

#### **ALLEGATO F – Modellazione Render**

#### **ALLEGATO G – Norme Tecniche di Attuazione del Piano Attuativo**

#### **ALLEGATO H – Convenzione Urbanistica per il Piano Attuativo**

- Schema dei percorsi privati ad uso pubblico

#### **ALLEGATO I – Impianto di Climatizzazione**

- Relazione Tecnica
- Pianta quota canali, Sezioni e Schema – Scala 1:100

#### **ALLEGATO L – Elaborato Tecnico della Copertura**

- Tav. ETC – Elaborato Tecnico delle Coperture – Scala 1:100
- Relazione Tecnica
- Relazione di Calcolo degli elementi strutturali

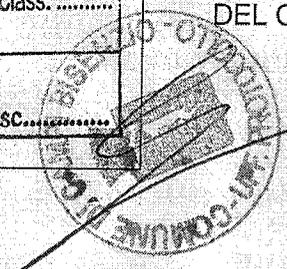
#### **ALLEGATO M – Relazione Geologica di Fattibilità**

- All. A: definizione aree di intervento
- All. A1/A2/A3: carte di pericolosità
- All. A4/A5/A6: carte di fattibilità

Spazio riservato al protocollo comunale

Comune di Campi Bisenzio	
Ricevuta	Cat. ....
23 OTT. 2008	Class. ....
PROT. N. 64751	Fasc. ....

AL DIRIGENTE DEL VII SETTORE -  
GESTIONE DEL TERRITORIO  
DEL COMUNE DI CAMPI BISENZIO



PIA

- DICHIARAZIONE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI -  
(ART. 3.5.1 DEL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE)

- EVENTUALE DEPOSITO DI VARIANTE FINALE -  
(ART. 83, COMMA 12 DELLA LEGGE REGIONALE 3.1.2005 N°1)

- CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' DELL'OPERA  
REALIZZATA AL PROGETTO APPROVATO -  
(ART. 86, COMMA 1 DELLA LEGGE REGIONALE 3.1.2005 N°1)

PRATICHE EDILIZIE A CUI LA PRESENTE DICHIARAZIONE SI RIFERISCE:

CONCESSIONE/PERMESSO DI COSTR. RILASCIATA IN DATA 11/04/2003... CON N° 3617...  
 VARIANTE RILASCIATA IN DATA 15/09/2008... CON N° 3617/1...  
 D.I.A. PRESENTATA IN DATA ..... CON PROTOCOLLO COMUNALE N° .....  
 ALTRE ORDINANZA DI PROROGA N. 216 DEL 14/05/2008.....

DATI RELATIVI ALL'IMMOBILE

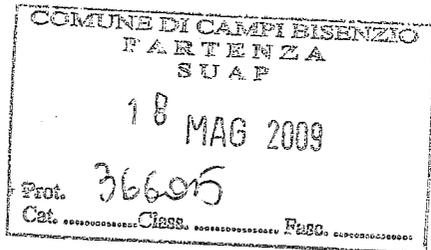
Via/Piazza: PETRARCA.....n° 11... NCT/NCEU foglio n° 98... Particella/e n° 430.....  
 Destinazione d'uso iniziale commerciale... Destinazione dopo i lavori eseguiti commerciale.....



**COMUNE DI Campi Bisenzio**  
**PROVINCIA DI FIRENZE**  
**SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Via Pier Paolo Pasolini, 18 (1° piano)  
50013 Campi Bisenzio (FI)  
Tel. 055/8959245 - 246 - 247 - 238 Fax 055/8959229  
E-mail [suap@comune.campi-bisenzio.fi.it](mailto:suap@comune.campi-bisenzio.fi.it) [sportello-suap@comune.campi-bisenzio.fi.it](mailto:sportello-suap@comune.campi-bisenzio.fi.it)

Campi Bisenzio, 18/05/2009



**MIGLIORINI STEFANO**  
**VIA DEL LAVORO, 45**  
**5006 - MONTELUPO FIORENTINO (FI)**  
**Fax 0571 913500**



Spett. IRES S.P.A.  
VIA SCIPIONE AMMIRATO, 2  
50136 - FIRENZE (FI)

Oggetto: TRASMISSIONE PARERI E/O NULLA-OSTA.

In allegato si trasmette copia di quanto in oggetto pervenuto a questo Sportello dall'Ente e/o Ufficio competente relativo alla Vostra attività.

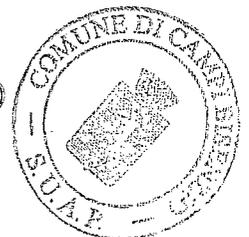
Restando a disposizione per ogni altra informazione e chiarimento, distinti saluti.

- VVFF Parere di conformità antincendio

Parere pervenuto con nota prot 36593 del 18.05.2009.

Il Responsabile SUAP  
Dott.ssa Gloria Giuntini

Ditta: **IRES S.P.A.**  
Legale rappresentante/Titolare: **MARRADI PAOLO**  
Sede operativa: **VIA PETRARCA, F.,**  
Sede legale: **VIA SCIPIONE AMMIRATO, 2 - 50136 FIRENZE (FI)**  
prot. n° 8657 del 04/02/2009





Montelupo F.no, 19/01/2009

**AUTORIMESSA A SERVIZIO DI EDIFICIO AD USO  
COMMERCIALE  
AVENTE UNA CAPACITA' DI PARCAMENTO MAGGIORE  
DI 9 AUTOVEICOLI  
POSTA IN VIA F. PETRARCA  
COMUNE DI CAMPI BISENZIO (FI)**  
(Attività soggetta al controllo di prevenzione incendi essendo  
individuata al n°92 del DM 16/02/82)

**PROPRIETA':  
I.R.E.S. S.p.A.**

**PROGETTO:  
PARERE DI CONFORMITA' ANTINCENDIO  
(VARIANTE)**

**RELAZIONE TECNICA**

IL COMMITTENTE **COMANDO PROV. LE VICI DEL FUOCO  
FIRENZE**

A seguito dell'esame del presente progetto  
si esprime ai soli fini della prevenzione  
degli incendi il seguente **PARERE**

**FAVOREVOLE**

**CONTRARIO**

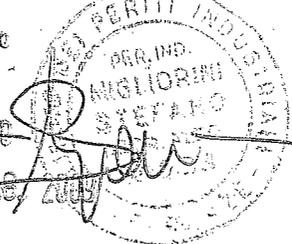
di cui alla Nota N. 3605 del 14/08/2009



L'istruttore tecnico

*Stefano*

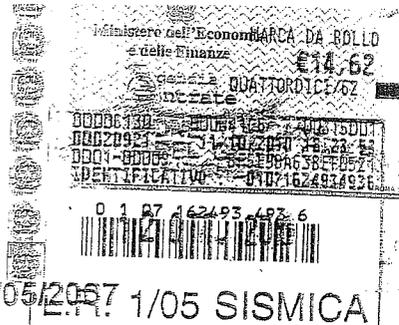
IL TECNICO



ALL'UFFICIO REGIONALE  
PER LA TUTELA DELL'ACQUA E  
DEL TERRITORIO DI FIRENZE

Provincia di Firenze  
Comune di Firenze

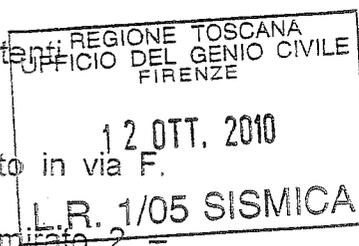
PRATICA  
n° 128547 del 15/05/2007  
L.R. 1/05 SISMICA



**CERTIFICATO DI COLLAUDO**

( D.P.R. 380/01 artt. 65, 93, 94 - L.R. 1/05 art. 105 ter )

delle strutture in cemento armato normale e metalliche esistenti nei lavori di costruzione relativi alle opere di:



**PROGETTO DI " IMMOBILE AD USO COMMERCIALE "** situato in via F. Petrarca - Comune di Campi Bisenzio.

**PROPRIETA':** IRES S.p.A. con sede a Firenze in Via Scipione Ammirato, 2 - Legale Rappresentante ing. PAOLO MARRADI nato ad Arezzo ( Fi ) il 20/04/1957 e residente per la carica a Firenze in Via S. Ammirato, 2 - cod. fisc. 00440520484

**1) PREMESSA**

**A ) - Descrizione delle opere in progetto:**

L'intervento edilizio è relativo alla realizzazione di un edificio ad uso commerciale in struttura prefabbricata.

**Riferimenti : C.E. n. 3617 del 11/04/2006 -Progetto n. 128547 del 15/05/2007**

**B ) - Progettista Architettonico:**

dott. ing. Riccardo Landi, con studio in Via S. Stefano,62 - 50013 Campi Bisenzio - (Fi) iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Firenze n. 1994.

**C ) - Progettista delle Strutture:**

dott. ing. Tonino Turchetti, con studio in Via A. Zuccagni Orlandini, 5 - 50134 Firenze iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Firenze con il n. 1718. cod. fisc. TRC TNN 49H25 D810G

**C' ) - Progettista delle Strutture Prefabbricate:**

dott. ing. Loris Baiocchi, con studio in Via Malanotte,5B - 06124 Casteldelpiano ( PG ) iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Perugia Sez. A n. A744. cod. fisc. BCC LRS 56E17 E805W

**D ) - Direttore Lavori Strutturali :**

dott. ing. Tonino Turchetti, con studio in Via A. Zuccagni Orlandini, 5 - 50134 Firenze iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Firenze con il n. 1718. cod. fisc. TRC TNN 49H25 D810G

**D' ) - Direttore Lavori Strutturali prefabbricate:**

dott. ing. Loris Baiocchi, con studio in Via Malanotte,5B - 06124 Casteldelpiano ( PG ) iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Perugia Sez. A n. A744. cod. fisc. BCC LRS 56E17 E805W

**E ) - Impresa Esecutrice dei lavori :**

BORSCIA COSTRUZIONI s.r.l. con sede legale a Calenzano ( Fi ), in Via R. Fucini, 33, Legale Rappresentante Borscia Simone domiciliato Calenzano (Fi ), in Via R. Fucini, 33, - cod. fisc. 05166910488

In data 07/03/2008 l'impresa BORSCIA COSTRUZIONI s.r.l. è stata sostituita dalla EDILHOUSE S.r.l. con sede legale a Firenze in Via Leopoldo Pellai, 40 Legale Rappresentante Fabrizio Paoletti residente a Firenze in Via Circondaria, 25 - cod. fisc. 05585420481

**E' ) - Impresa Esecutrice dei lavori Strutture Prefabbricate:**

MANINI PREFABBRICATI S.p.a. con sede legale a Assisi ( PG ), in Via S. Bernardino da Siena, 33 - cod. fisc. 01808170540

La struttura è di tipo prefabbricato con pilastri di perimetro, travi di bordo e centrali in cap, solaio di copertura di tipologia "piana" formata da tegoli ancorati alle travi perimetrali, le tamponature esterne sono realizzate con pannelli in cls precompresso e di tipologia orizzontale che verticale.

Il piano di calpestio a quota strada è costituito da solaio alveolari.

Il piano interrato è dotato di uno scannafosso la cui parete contro terra è del tipo a retta. L'accesso al piano seminterrato avviene tramite una rampa a doppio senso di marcia presente lateralmente alla unità immobiliare

Le fondazioni sono realizzate con plinti dotati di bicchiere e sono in corrispondenza del muro a retta, inclusi nella fondazione del muro di contenimento e collegati fra loro da cordoli armati.

Il solaio del garage è formato da un vespaio areato con sovrastante soletta armata di collegamento. Per quanto concerne la struttura prefabbricata si fa riferimento agli elaborati allegati e alla relazione di calcolo della Ditta fornitrice la Manini Prefabbricati Spa di Assisi.

## **2) ESAME DOCUMENTAZIONE DEPOSITATA ALL'UFFICIO REGIONALE PER LA TUTELA DELL'ACQUA E DEL TERRITORIO DI FIRENZE**

Il sottoscritto Collaudatore dott. arch. Bruno Angelici con studio a Firenze, in Via A. Zuccagni Orlandini, 5, tel. 055/486509 - fax 5609393 iscritto all'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Firenze al n. 1331 dal 07/05/1975, procedeva all'esame della documentazione allegata alla denuncia e costituita da :

b) - A2	Progetto architettonico;	elaborati n° 15
c) - A3	Relazione tecnica generale;	elaborati n° 1
d) - A4	Relazione materiali impiegati;	elaborati n° 1
e) - A5	Relazione geologica;	elaborati n° 1
f) - A6	Relazione geotecnica;	elaborati n° 1
g) - A7	Relazione sulle fondazioni;	elaborati n° 1
h) - A8	Relazione di calcolo;	elaborati n° 1
i) - A9	Fascicolo dei calcoli;	elaborati n° 1
l) - A10	Disegni esecutivi delle strutture e particolari costruttivi;	<u>elaborati n° 10</u>
		Totale allegati n. 32

Tutti recanti l'attestazione dell'avvenuto deposito presso l'Ufficio Regionale per la Tutela del Territorio di Firenze n. 128547 del 15/05/2007; Durante il corso dei lavori è stata presentata una variante costituita da:

b) - A2	Progetto architettonico;	elaborati n° 19
c) - A3	Relazione tecnica generale;	elaborati n° 1
d) - A4	Relazione materiali impiegati;	elaborati n° 1
f) - A6	Relazione geotecnica;	elaborati n° 1
g) - A7	Relazione sulle fondazioni;	elaborati n° 1
h) - A8	Relazione di calcolo;	elaborati n° 1
i) - A9	Fascicolo dei calcoli;	elaborati n° 1
l) - A10	Disegni esecutivi delle strutture e particolari costruttivi;	<u>elaborati n° 6</u>
		Totale allegati n° 31

Tutti recanti l'attestazione dell'avvenuto deposito presso l'Ufficio Regionale per la Tutela dell'Acqua e del Territorio di Firenze del 03/10/2008;

p) - Nomina del Collaudatore in data 15/05/2007 da parte del Legale Rappresentante ing. PAOLO MARRADI nato ad Arezzo ( Fi ) il 20/04/1957 e residente per la carica a Firenze in Via Scipione Ammirato, 2 -

q) - Relazione di Fine Lavori e Certificato di Rispondenza del Direttore dei Lavori depositata in data 13/07/2010, in cui si dichiara che le opere sono state ultimate in data 05/07/2010, risultano allegati certificati delle prove eseguite;

r) - Certificati delle prove eseguite dal Laboratorio "SIGMA s.r.l.", Via P. Gobetti, 8 - 50010 Capalle - Comune di Campi Bisenzio, (Fi) sui materiali impiegati e precisamente

**Prova a compressione su cubi in calcestruzzo;**

- certificato n. 8720 del 07/11/2008 - Rif. V.A. n. 2587/3748 del 28/10/2008, ( muro elevazione );

- certificato n. 420 del 27/01/2009 - Rif. V.A. n. 116/156 del 22/01/2009, ( fondazioni, plinto );

- certificato n. 855 del 25/01/2010 - Rif. V.A. n. 38/43 del 12/01/2010, ( soletta piano terra );

**Prove a trazione e piegamento barre di acciaio da c.a.;**

- certificato n. 8721 del 07/11/2008 - Rif. V.A. n. 2587/3748 del 28/10/2008, ( Ø nom. mm. 12 - 16 );

- certificato n. 8722 del 07/11/2008 - Rif. V.A. n. 2587/3748 del 28/10/2008, ( Ø nom. mm. 24 );

- certificato n. 856 del 25/01/2010 - Rif. V.A. n. 38/43 del 12/01/2010, ( Ø nom. mm. 10,0 );

Con l'esame dei documenti sopraelencati accertava la conformità delle opere ai documenti di progetto e la loro rispondenza alle disposizioni riguardanti procedimenti di calcolo, entità dei sovraccarichi e tassi di lavoro dei materiali impiegati.

**3) VISITA DELLE OPERE**

Il giorno 16 giugno 2010 alle ore 15.00 veniva effettuata la visita delle opere eseguite, presente l'ing. Tonino Turchetti che rappresentava il progettista e Direttore dei lavori strutturali.

Il Collaudatore sottoscritto esaminava attentamente le strutture in oggetto riscontrandole conformi ai disegni esecutivi per la parte riguardante la struttura in c.a. inerente il cordolo di fondazione e i muri in elevazione.

Nel loro complesso le strutture sono risultate di buona esecuzione, con completa ricopertura delle armature metalliche, senza lesioni e quindi prive di difetti che denunciino cattiva esecuzione.

Le prove, delle quali sono allegati i certificati con modalità di esecuzione e risultati, sono state eseguite dal Laboratorio "SIGMA s.r.l." di Campi Bisenzio, (Fi).

Per i lavori di realizzazione dell'immobile è stato utilizzato calcestruzzo di classe Rck = 25 N/mm<sup>2</sup> - Rck = 30 N/mm<sup>2</sup>

Secondo la normativa (D.M. 14/02/1992 All. 2 p.to 5.1) il controllo è positivo se: ( Rm ≥ Rck + 3,5 ) e ( Rmin ≥ Rck - 3,5 )

- Rm è la media delle resistenze misurate nella prova

- Rmin è la resistenza minima registrata.

**Verifica risultati prove Laboratorio "SIGMA s.r.l.",**

- fondazioni - Rck 25 N/mm<sup>2</sup> ( certificato n. 420 del 27/01/2009)

$$Rm = ( 39,00 + 46,60 ) / 2 = 42,80 \text{ N/mm}^2$$

$$( 42,80 \geq 25 + 3,5 ) = 42,80 \geq 28,50$$

$$Rmin = 39,00 \text{ N/mm}^2.$$

$$( 39,00 \geq 25 - 3,5 ) = 39,00 \geq 21,50$$

- plinto - Rck 25 N/mm<sup>2</sup> ( certificato n. 420 del 27/01/2009)

$$Rm = ( 34,00 + 47,80 ) / 2 = 40,90 \text{ N/mm}^2$$

$$( 40,90 \geq 25 + 3,5 ) = 40,90 \geq 28,50$$

- $R_{min} = 34,00 \text{ N/mm}^2$   
 $(34,00 \geq 25 - 3,5) = 34,00 \geq 21,50$   
 - muro elevazione -  $R_{ck} 25 \text{ N/mm}^2$  (certificato n. 8720 del 07/11/2008)  
 $R_m = (23,90 + 28,20) / 2 = 26,05 \text{ N/mm}^2$   
 $(26,05 \geq 25 + 3,5) = 26,05 \geq 28,50$  **non positivo**  
 $R_{min} = 23,90 \text{ N/mm}^2$   
 $(23,90 \geq 25 - 3,5) = 23,90 \geq 21,50$   
 - soletta a terra -  $R_{ck} 30 \text{ N/mm}^2$  (certificato n. 855 del 25/01/2010)  
 $R_m = (28,70 + 34,60) / 2 = 31,65 \text{ N/mm}^2$   
 $(31,65 \geq 30 + 3,5) = 31,65 \geq 33,50$  **non positivo**  
 $R_{min} = 28,70 \text{ N/mm}^2$   
 $(28,70 \geq 30 - 3,5) = 28,70 \geq 26,50$

In tutti i casi il calcestruzzo è risultato di qualità media a quella prevista in fase di calcolo; anche le tensioni ammissibili consentite sono maggiori di quelle imposte in fase progettuale.

Dato che il calcestruzzo è risultato per il muro in elevazione di qualità al limite a quella prevista ho provveduto ad effettuare delle prove sclerometriche:

**Verifica prove sclerometriche effettuate il giorno 16/06/2010:**

Prova N. 1 - muro elevazione n.1 -  $R_{ck} 25 \text{ N/mm}^2$

$$R_m = (44 + 44 + 42) / 3 = 43,3 \text{ N/mm}^2$$

$$(43,3 \geq 25 + 3,5) = 43,3 \geq 28,50$$

$$R_{min} = 42 \text{ N/mm}^2$$

$$(42,0 \geq 25 - 3,5) = 42,0 \geq 21,50$$

Prova N. 2 - muro elevazione n.2 -  $R_{ck} 25 \text{ N/mm}^2$

$$R_m = (44 + 38 + 42) / 3 = 41,33 \text{ N/mm}^2$$

$$(41,33 \geq 25 + 3,5) = 41,33 \geq 28,50$$

$$R_{min} = 42 \text{ N/mm}^2$$

$$(38,0 \geq 25 - 3,5) = 38,00 \geq 21,50$$

#### 4 ) RELAZIONE E CERTIFICATO DI COLLAUDO

Tutto ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore

**VISTO**

le prescrizioni regolamentari in materia per l'esecuzione di opere in cemento semplice ed armato ed a struttura metallica sono state ottemperate

**CONSIDERATO**

i risultati delle prove sui materiali di cui ai certificati del suddetto Laboratorio "SIGMA s.r.l." di Campi Bisenzio, (Fi), sono positivi e che dal buon esito della visita di collaudo si deducono soddisfacenti elementi per attestare la stabilità,

**CERTIFICA**

che le suddette opere strutturali presenti nella costruzione in esame, sono collaudabili ad ogni effetto di legge come in effetti con il presente atto

**COLLAUDA**

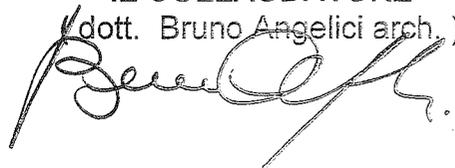
entro i limiti della loro destinazione prevista in progetto ed ai sensi del D.P.R. 380/01 artt. 65, 93, 94 ( ex art. 4 Legge n. 1086/71 e artt. 17 e 18 Legge n. 64/74) – L.R. 1/05 art. 105 ter.

Il sottoscritto Collaudatore dichiara inoltre, sotto la sua personale responsabilità, di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione ed esecuzione delle opere e di essere iscritto da oltre dieci anni all'Albo professionale degli Architetti P.P.C. della Provincia di Firenze.

Firenze li, 22 settembre 2010

**IL COLLAUDATORE**

(dott. Bruno Angelici arch.)






Comando Provinciale Vigili del Fuoco  
**FIRENZE**  
Servizio  
Prevenzione Incendi – Formazione – Vigilanza

Prat.n. 47405/18360 del 05/10/14

Specificare nella risposta

il numero di pratica

Al

SUAP di CAMPI BISENZIO  
VIA PASOLINI 18  
50013 CAMPI BISENZIO

Oggetto: Art. 3 DPR 151/2011 - Valutazione del progetto per i lavori di: nuovo insediamento  
Locali adibiti ad attività commerciale, sita in VIA PETRARCA n° SNC nel Comune di CAMPI  
BISENZIO  
Attività n. : 69.2.B dell'Allegato I al DPR 151/2011  
*Locali di esposizione e/o vendita, ingrosso e/o dettaglio, sup. da 600 a 1500mq*  
Ditta: IRES SPA  
Responsabile Legale: PAOLO MARRADI  
Professionista: P.I. STEFANO MIGLIORINI

Esaminata la documentazione tecnico progettuale allegata all'istanza in oggetto e protocollata con n. 15670  
in data 01/09/14 si esprime, per quanto di competenza e per le sole attività di categoria B, parere:

**FAVOREVOLE**

Prima dell'esercizio dell'attività il responsabile legale dovrà far pervenire a questo Comando la  
Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) ai fini della sicurezza antincendio, ai sensi dell'art. 4 del DPR  
151/2011, completa dell'asseverazione e della documentazione tecnica in quest'ultima indicata.

La ricevuta di presentazione della SCIA, costituirà titolo autorizzatorio all'esercizio dell'attività ai soli fini  
antincendio.

Rif. SUAP n° prot 47735 del 01/09/14

L'Istruttore Tecnico  
Dott. Arch. **CARLA OTTAVIANI**

Per il Comandante Provinciale  
Dr. Ing. **MICHELE IUFFRIDA**  
Il Capo Servizio  
Ing. **Giulio Vannicelli Casoni**

Spazio riservato al protocollo comunale



Comune di Campi Bisenzio	
Ricevuta	Cat. ....
27 MAG. 2015	Class. ....
PROT. N. 28706	Fasc. ....

AL DIRIGENTE DEL VII SETTORE -  
GESTIONE DEL TERRITORIO  
DEL COMUNE DI CAMPI BISENZIO

**- DICHIARAZIONE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI -**

(ART. 3.5.1 DEL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE)

**- EVENTUALE DEPOSITO DI VARIANTE FINALE -**

(ART. 83, COMMA 12 DELLA LEGGE REGIONALE 3.1.2005 N°1)

**- CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' DELL'OPERA  
REALIZZATA AL PROGETTO APPROVATO -**

(ART. 86, COMMA 1 DELLA LEGGE REGIONALE 3.1.2005 N°1)

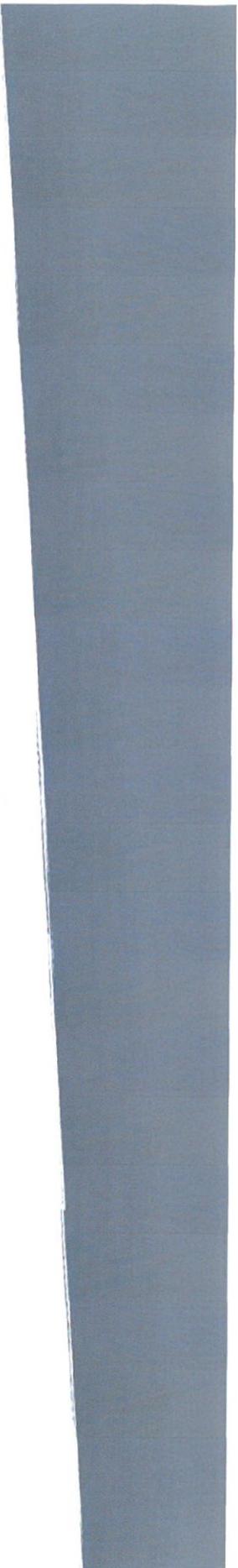
**PRATICHE EDILIZIE A CUI LA PRESENTE DICHIARAZIONE SI RIFERISCE:**

CONCESSIONE/~~PERMESSO DI COSTR.~~ RILASCIATA IN DATA 11/04/2003 CON N° 3617/C  
VARIANTE RILASCIATA IN DATA 08/08/2006 CON N° 40842  
D.I.A. PRESENTATA IN DATA 13/11/2008 CON PROTOCOLLO COMUNALE N° 70052  
ALTRE - Variante del 15/09/2008 (prot. n.41505) - S.C.I.A. del 15/06/2012 prot.n.38185

**DATI RELATIVI ALL'IMMOBILE**

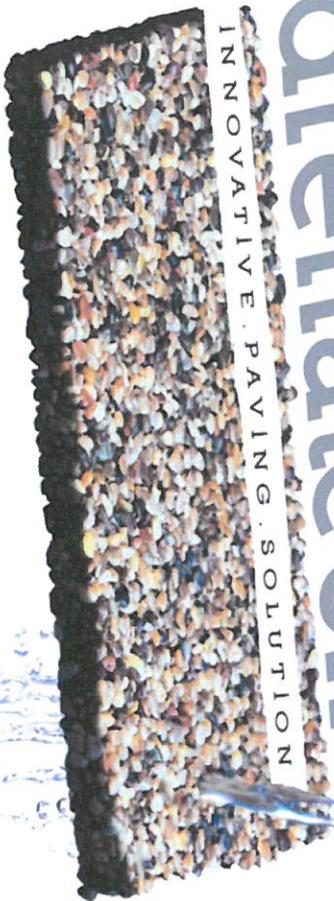
Via Petrarca n° s.n.c. NCT/NCEU foglio n° 19 Particella/e n° 2015 - 2164

Destinazione d'uso iniziale "Commerciale" Destinazione dopo i lavori eseguiti "Commerciale"



# drenatech®

INNOVATIVE PAVING SOLUTION



permeabile - drenante

resistente

durevole

certificato

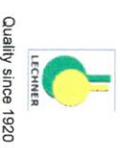
versatile

di facile utilizzo

valorizza l'ambiente



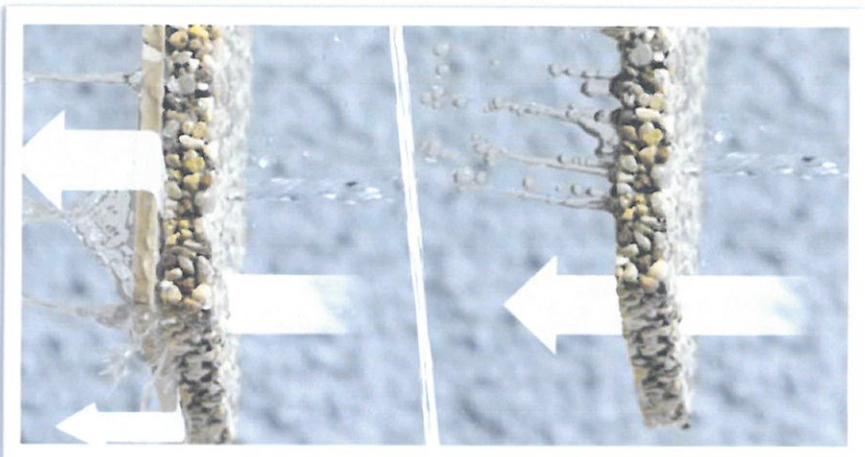
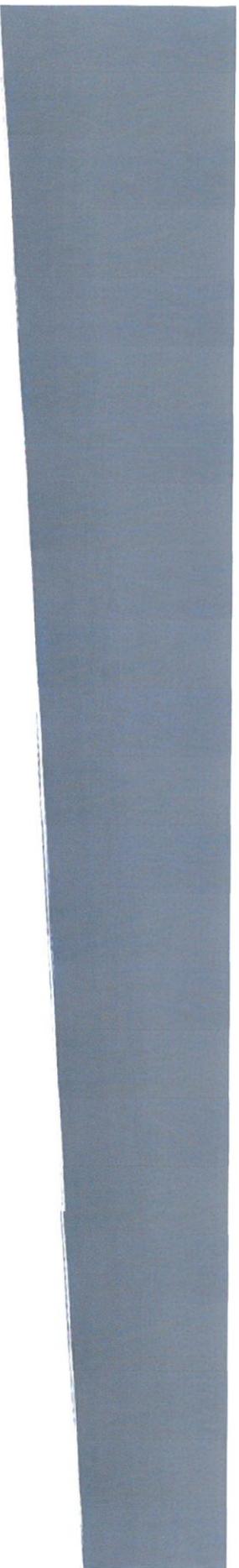
[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



Quality since 1920

Drenatech® è prodotto e distribuito da Lechner S.p.A. Marchio registrato

Arquata Scrivia Italy | p +39-0143-636103 | f +39-0143-636405 | [www.lechnerspa.it](http://www.lechnerspa.it) | [info@lechnerspa.it](mailto:info@lechnerspa.it)



## permeabile e drenante

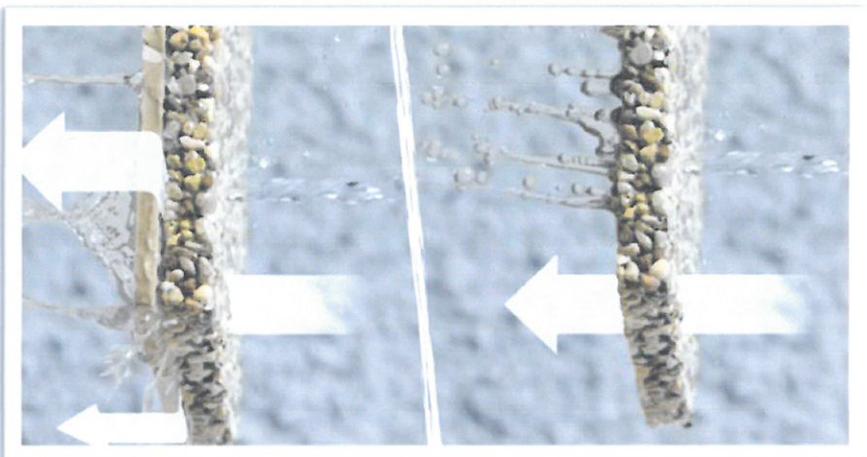
Drenatech® è l'innovativo sistema di pavimentazione per esterni 100% **permeabile e drenante**. Grazie alla sua particolare composizione, Drenatech® permette all'acqua di confluire naturalmente nel terreno ed aiuta a prevenire il pericoloso effetto di aquaplaning dato dal ristagno dell'acqua sulla pavimentazione. Il suo alto grado di permeabilità fa di Drenatech® una delle poche pavimentazioni per esterni in grado di non ostacolare il normale ciclo di evaporazione/ penetrazione delle acque meteoriche dall'atmosfera al terreno e viceversa. Abbinato ad un sottofondo impermeabile (cemento, bitume, guaina artificiale) **Drenatech® garantisce un immediato effetto di drenabilità**, permettendo alle acque meteoriche di essere convogliate verso opportuni punti di raccolta e trattamento, prima del loro scarico nel terreno, come richiesto dalle stringenti normative in materia.



**drenatech®**  
INNOVATIVE PAVING SOLUTION

[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)





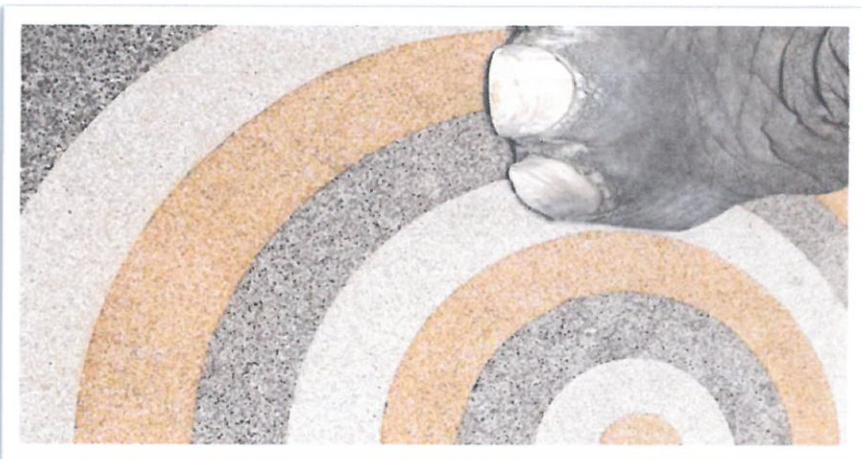
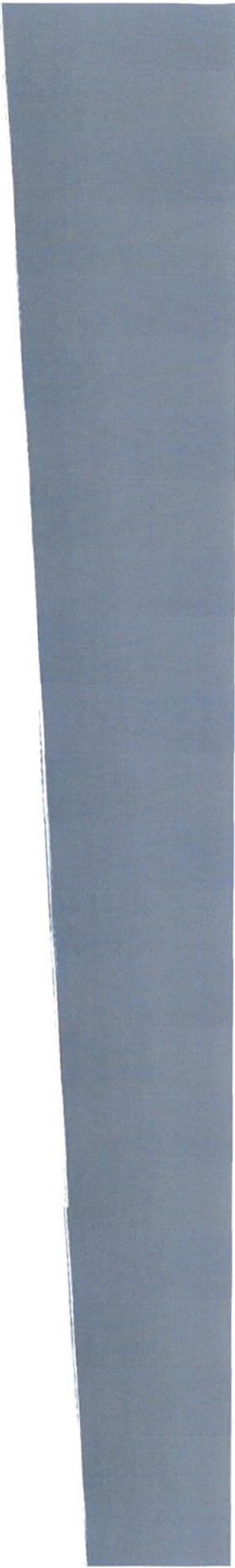
## permeabile e drenante (segue)

In molte Regioni d'Italia viene infatti chiesto al progettista di prevedere la raccolta delle acque meteoriche che possono venire accidentalmente in contatto con sostanze potenzialmente pericolose per il terreno e quindi per la falda acquifera. Realizzazione di parcheggi, di aree produttive, di deposito merci e di transito mezzi nonché di trattamento rifiuti - sono solo un esempio delle numerose attività interessate dalla sopravvenuta esigenza posta dal legislatore di realizzare sistemi per il convogliamento e trattamento delle acque meteoriche (Reg. Piemonte - Regolamento regionale 20 febbraio 2006, n. 1/R e smi; Reg. Lombardia - Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n.4 e smi, ecc.). Drenatech® può essere collocato su pavimentazioni esistenti o comunque abbinato ad un sottofondo impermeabile, permettendo all'acqua di raggiungere senza ostacoli il suo punto di raccolta e trattamento.

[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



**drenatech®**  
INNOVATIVE PAVING SOLUTION



## resistente e durevole

La natura del suo componente principale, la pietra, rende **Drenatech®** una pavimentazione **altamente resistente** anche ai "pesi massimi", **senza subire alterazioni con il passare del tempo\***.

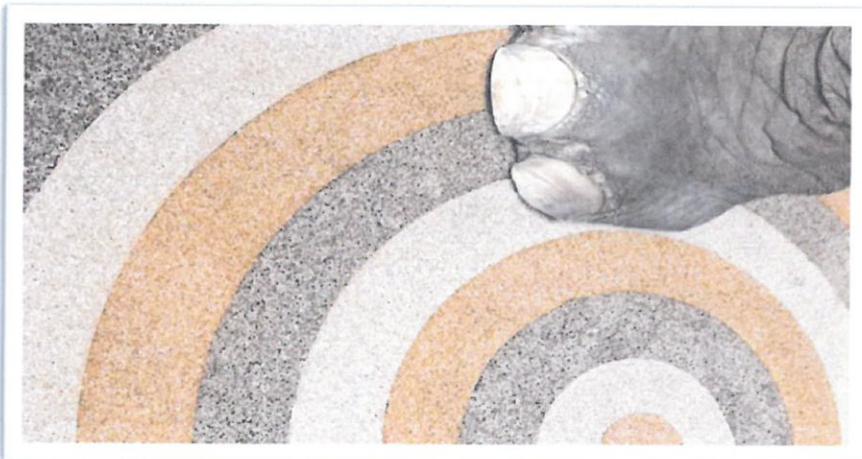
I test condotti hanno dimostrato come **Drenatech®** abbia un grado di resistenza analogo alle pavimentazioni bituminose o in pietra di qualità, con **magiori performance** all'attacco di acidi e basi, olii ed idrocarburi, soluzioni e nebbie saline. L'**alta porosità** del prodotto favorisce lo scambio termico continuo rendendo **Drenatech®** un prodotto resistente alle basse temperature, agli sbalzi termici (gelo-disgelo) ed inoltre non accumula eccessivo calore alle alte temperature. **Drenatech®** è antiscivolo **anche su superficie bagnata**, sia per l'utilizzo pedonale che per quello carrabile.

\* Verifiche condotte su realizzazioni eseguite a cura di operatori accreditati in conformità al protocollo di posa **Drenatech®**.

[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



**drenatech®**  
INNOVATIVE PAVING SOLUTION



### resistente e durevole (segue)

Le caratteristiche di Drenatech® sono comprovate dalle differenti **certificazioni** che accompagnano il prodotto e molti nuovi test, particolarmente complessi e laboriosi anche per le tempistiche che richiedono, sono tuttora in fase di svolgimento.



resistenza alla flessione



resistenza allo slittamento/derapaggio



[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



## versatile e di facile utilizzo

Drenatech® può essere realizzato con l'impiego di tipologie diversificate di materiali inerti differenti per dimensione, forma (ciottolo - granulato) e gamma cromatica. La posa del Drenatech® avviene "a freddo", con maggiori garanzie in termini di sicurezza per l'applicatore, offrendo a chiunque la possibilità di dare vita **facilmente e velocemente** a rappresentazioni grafiche anche complesse e conferire all'opera finale **un'immagine ricercata ed elegante**. La tecnologia Drenatech® trova impiego nella realizzazioni di pavimentazioni pedonali, ciclabili e in contesti ad elevato traffico veicolare (strade, parcheggi, ...).

Drenatech® nasce dal mix di tre componenti, i primi due con funzione di legante, ed il terzo elemento, l'inerte, che può assumere dimensioni, forme e colori molteplici. All'occorrenza possono essere utilizzati anche materiali inerti autoctoni\* a maggior garanzia del rispetto dell'equilibrio del contesto in cui si opera.

\* facoltà ammissibile previa verifica tecnico/qualitativa degli inerti selezionati da parte Laboratori Lechner.



[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)

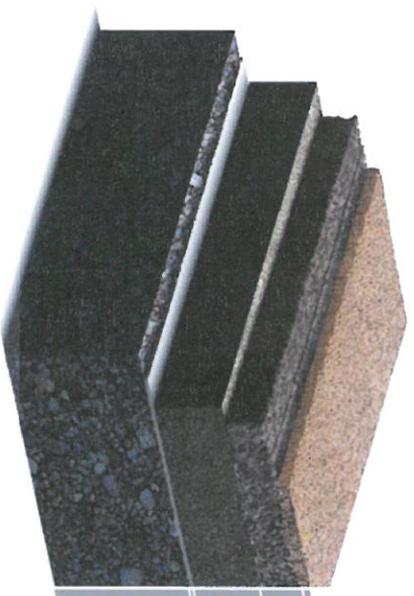


**drenatech®**  
INNOVATIVE PAVING SOLUTION

dove si posa (segue)

Versione **permeabile carrabile** con drenatech® SP

permeabilità verticale 2,79 x 10<sup>-5</sup> m/s



drenatech® 15 mm

drenatech® Primer

drenatech® SP 70-80 mm

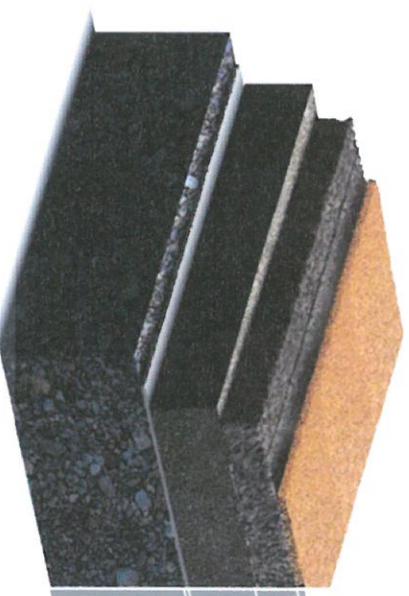
strato di base 150 mm

geotessuto 2 mm

strato di fondo 300-400 mm

Versione **permeabile pedonale-ciclabile** con drenatech® SP

permeabilità verticale 2,79 x 10<sup>-5</sup> m/s



drenatech® 10 mm

drenatech® primer

drenatech® SP 50 mm

strato di base 150 mm

geotessuto 2 mm

strato di fondo 300-400 mm

[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



**drenatech®**  
INNOVATIVE PAVING SOLUTION

galleria fotografica



[www.drenatech.com](http://www.drenatech.com)



**Sezione Calcestruzzi**  
**DETERMINAZIONE DELLA PERMEABILITÀ VERTICALE**  
**UNI EN 12697-19**

Rapporto di Prova N° 074/14 del 18/03/2014  
 Protocollo N° 046/14 del 21/02/2014

**DATI DICHIARATI NELLA RICHIESTA PROVE:**

**Richiedente:** Lechner S.p.A. - Loc. Rigoroso, Arquata Scrivia (AL)

**Descrizione dei campioni:** Aggregato naturale legato con resina - Drenatech®

N°	Tipologia campione	Data prova	Acqua defluita (g)	Altezza colonna d'acqua (m)	Diametro provino (m)	Spessore provino (m)	Tempo (s)	Flusso verticale $Q_v$ ( $m^3/s$ )	Permeabilità verticale $K_v$ (m/s)
1	Giallo Mori	17/03/14	18.032	0,174	0,095	0,016	60	0,00030	<b>3,9E-03</b>
2	Rosso Verona	17/03/14	16.996	0,182	0,095	0,015	60	0,00028	<b>3,3E-03</b>

NOTE: In base alla norma UNI EN 12697-19 il valore di permeabilità per asfalti porosi è compreso fra  $0,5 \times 10^{-3}$  e  $3,5 \times 10^{-3}$

Lo Sperimentatore  
 (Dott. Geologo Francesco Robbiano)




Il Responsabile della Sezione  
 (Geom. Massimo Poletto)

