



COMUNE DI AREZZO

DIPARTIMENTO ASSETTO TERRITORIO

ARCHIVIO PRATICHE EDILIZIE

84/640

99/4925

85/213

00/2066

87/1589

01/277

93/30

01/1039

93/1928

05/4441

94/755

95/1590

Nominativo



①/3

Anno

N. pratica

2010
2872



COMUNE DI AREZZO

AREA URBANISTICA
SERVIZIO EDILIZIA

Esatto € 55.000
con boll. CCP n° 419 dal 14.5.01
PER DIRITTI DI SEGRETERIA

PRATICA N. /01/ 1039

CONCESSIONE N. 0/01/ 244

CONCESSIONE EDILIZIA

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO EDILIZIA
AREA URBANISTICA

VISTA LA DOMANDA IN DATA 27.03.2001 PROT. GEN. 01/024649
CON LA QUALE IL SIG.

HA RICHIESTO DI ESEGUIRE NELL'IMMOBILE UBICATO IN
VIA DEL GAVARDELLO, 61
IL SEGUENTE INTERVENTO EDILIZIO:
VARIANTE ALLA C.E.98/01
AI SENSI DELL' ART.3, C. 1, LETT.F, L.R.52/99

PRESO ATTO DEL PARERE ESPRESSO DALLA COMMISSIONE EDILIZIA IN DATA
13.04.2001 ;

VISTA LA PROPOSTA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, FORMULATA AI
SENSI DELL'ART.7 P.4) L.R. N.52/99 CONTENENTE LA QUALIFICAZIONE
TECNICO GIURIDICA DELL'INTERVENTO SULLA CONFORMITA' DEL PROGETTO
ALLE PRESCRIZIONI URBANISTICHE ED EDILIZIE;

- VISTO IL PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N.2486 DEL 20/04/01,
CON IL QUALE SI DISPONE IL RILASCIO DELL'ATTO LEGITTIMANTE;
VISTA LA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PRATICA;
DETERMINATO L'IMPORTO RELATIVO AGLI ONERI CONCESSORI DOVUTI:
- OO.UU. 1 LIT. 228.800 PARI AD EURO 118,17
- OO.UU. 2 LIT. 193.600 PARI AD EURO 99,99
- C.COSTR. LIT. PARI AD EURO
ACCERTATA LA REGOLARITA' AMMINISTRATIVA E PROCEDURALE DELL'ISTANZA;
FATTI SALVI I DIRITTI DI TERZI;
VISTO IL D.LGS. N.267 DEL 18.08.2000;

C O N C E D E

52100

52100

AD ESEGUIRE LE OPERE DI CUI IN PREMESSA IN CONFORMITA' AGLI ELABORATI
A FIRMA GEOM. ROSI PIERANGELO RSOPNG52B02A390L
CHE FANNO PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE ATTO, CON L'OSSERVANZA DELLE
SEGUENTI INDICAZIONI E PRESCRIZIONI:

- INIZIO LAVORI ENTRO SEI MESI DAL RILASCIO DEL PRESENTE ATTO;
- ULTIMAZIONE ENTRO TRE ANNI DALLA DATA DI INIZIO LAVORI;
- APPOSIZIONE NEL CANTIERE DI IDONEO CARTELLO CON LE INDICAZIONI

- 1- PRATICA: 0/01/ 244



COMUNE DI AREZZO

AREA URBANISTICA
SERVIZIO EDILIZIA

PRATICA N. /01/ 277

Esatto € 55.000
con boll. CCP n° 273 del 21.2.01
PER DIRITTI DI SEGRETERIA

CONCESSIONE N. 0/01/ 98

CONCESSIONE EDILIZIA

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO EDILIZIA
AREA URBANISTICA

VISTA LA DOMANDA IN DATA 26.01.2001 PROT. BEN. 01/007050
CON LA QUALE IL SIG.

HA RICHIESTO DI ESEGUIRE NELL'IMMOBILE UBICATO IN
VIA DEL SAVARDELLO, 61
IL SEGUENTE INTERVENTO EDILIZIO:
ADDIZIONE VOLUMETRICA.

AI SENSI DELL' ART.3, C. 1, LETT.F, L.R.52/99

FRESO ATTO DEL PARERE ESPRESSO DALLA COMMISSIONE EDILIZIA IN DATA
09.02.2001 ;

VISTA LA PROPOSTA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, FORMULATA AI
SENSI DELL'ART.7 P.4) L.R. N.52/99 CONTENENTE LA QUALIFICAZIONE
TECNICO GIURIDICA DELL'INTERVENTO SULLA CONFORMITA' DEL PROGETTO
ALLE PRESCRIZIONI URBANISTICHE ED EDILIZIE;

VISTO PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N.1085 DEL 13.02.2001 CON
IL QUALE SI DISPONE IL RILASCIO DELL'ATTO LEGITTIMANTE;

VISTA LA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PRATICA;

DETERMINATO L'IMPORTO RELATIVO AGLI ONERI CONCESSORI DOVUTI;

- DD.UU. 1 LIT. 76.650 PARI AD EURO 39,59

PAGATO CON BOLLETTINO N.48 DEL 21/02/2001

- DD.UU. 2 LIT. 64.900 PARI AD EURO 33,52

PAGATO CON BOLLETTINO N.47 DEL 21/02/2001

- ACCERTATA LA REGOLARITA' AMMINISTRATIVA E PROCEDURALE DELL'ISTANZA;

FATTI SALVI I DIRITTI DI TERZI;

VISTO IL D.LGS. N.267 DEL 18.08.2000;

C O N C E D E

52100

AD ESEGUIRE LE OPERE DI CUI IN PREMESSA IN CONFORMITA' AGLI ELABORATI
A FIRMA ROSI PIERANGELO RS0PNG52B02A390L

CHE FANNO PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE ATTO, CON L'OSSERVANZA DELLE
SEGUENTI INDICAZIONI E PRESCRIZIONI:

- INIZIO LAVORI ENTRO SEI MESI DAL RILASCIO DEL PRESENTE ATTO;
- ULTIMAZIONE ENTRO TRE ANNI DALLA DATA DI INIZIO LAVORI;
- APPOSIZIONE NEL CANTIERE DI IDONEO CARTELLO CON LE INDICAZIONI
DELL'ARTICOLO 48 DEL REGOLAMENTO EDILIZIO.

88/

PRATICA: 0/01/ 98



COMUNE DI AREZZO

DATA 16.02.2001

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO EDILIZIA
ARCH. FABRIZIO BEONI

01.03.2001

94442

COMUNE DI AREZZO
194442 2 AGO 10
ALLEGATO

Al Direttore dell'Ufficio Edilizia del **COMUNE DI AREZZO**
Direzione Servizi per il Territorio
Ufficio Edilizia
Via Cesalpino 28, Arezzo

2872/10

OGGETTO: RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE, ai sensi degli articoli 78 e 83, Legge Regionale n°. 01 del 03 gennaio 2005.

PARTE RISERVATA AL RICHIEDENTE

Il sottoscritto

Cognome	Nome	Nato a	Nato il
Comune residenza	Via/Loc.	N° civico	Codice Fiscale

In qualità di LEGALE RAPPRESENTANTE, in relazione all'immobile posto in:

Via/Loc.	N° civico
Via del Gavardello	61/A

L'immobile è di proprietà di: (da compilare solo nel caso in cui sia diverso dal richiedente)

Cognome	Nome	Nato a	Nato il
Comune residenza	Via/Loc.	N° civico	Codice Fiscale

Persona Giuridica (da compilare nel caso in cui il richiedente sia legale rappresentante di ditte, società, ecc.)

Denominazione		Codice Fiscale o Partita IVA
Sede (Comune)	Sede (Via/Loc)	N° civico

Si dichiara che la persona giuridica sopra indicata è dell'immobile.

AVANZA ISTANZA DI PERMESSO DI COSTRUIRE

☒ **nuovo intervento**

☐ **variante a Permesso di costruire** (pratica originaria n. / ; Permesso originario n. /)

Relativamente alle seguenti opere

- ☐ Nuova edificazione di cui all'art. 78 c. 1 lett. a)
- ☐ Installazione di manufatti, anche prefabbricati e di strutture di qualsiasi genere, di cui all'art. 78 c. 1 lett. b)
- ☐ Realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria di cui all'art. 78 c. 1 lett. c)
- ☐ Realizzazione di infrastrutture ed impianti, che comporti la trasformazione in via permanente del suolo inedificato di cui all'art. 78 c. 1 lett. d)
- ☐ Realizzazione di depositi merci o di materiali e la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto, che comporti l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato di cui all'art. 78 c. 1 lett. e)
- ☐ Interventi di ristrutturazione urbanistica, di cui all'art. 78, c.1, lett. f)
- ☒ **Addizioni volumetriche agli edifici esistenti, non assimilate alla ristrutturazione edilizia di cui all'art. 78 c. 1 lett. g)**
- ☐ Interventi di sostituzione edilizia, di cui all'art. 78 c. 1 lett. h)

97912

ARCHIVIATA

PEZZOLI X PRECEDENTI
2/10/2010
2/10/2010

Obbligo di attestazione di abitabilità (art. 86 l.r. 01/05 e D.P.R. 425/94)

- ☐ Il sottoscritto dichiara che per i lavori in oggetto non occorre la certificazione di abitabilità, visto che non ricorrono i presupposti di cui al comma 2, art. 86, L.R. 01/05.
- ☒ Il sottoscritto si impegna, a conclusione dei lavori, a produrre il certificato di abitabilità, con le modalità e procedure fissate dalla legge regionale n. 01/05.

Esecuzione dei lavori:

- ☐ Le opere saranno eseguite in economia diretta (solo per i casi previsti dalle normative vigenti).
- ☐ Le opere saranno appaltate alla ditta:

nominativo della ditta	
Indirizzo	
Cod. fisc. / partita IVA	

il sottoscritto allega alla presente documento unico di regolarità contributiva (DURC) in conformità all'art. 82 c. 9 L.R. 01/05, di cui all'art. 86 c. 10, del decreto legislativo 10 settembre 2003 n° 276.

- ☒ Non è stata individuata la ditta esecutrice dei lavori per cui il sottoscritto dichiara che contestualmente alla comunicazione di inizio lavori, verrà nominata la ditta esecutrice e verrà inoltrato al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) in conformità all'art. 82 c. 9 L.R. 01/05.

qualora successivamente all'inizio dei lavori si verifichi il subentro di altre imprese, il sottoscritto si impegna a comunicare immediatamente i nuovi nominativi ed a produrre i relativi documenti unici di regolarità contributiva (DURC) entro 15 giorni, dal subentro.

Contestualmente alla comunicazione di fine lavori il sottoscritto si impegna ad inoltrare al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) delle ditte che hanno contribuito all'esecuzione delle opere in conformità all'art. 82 c. 9 L.R. 01/05.

Si allega alla presente il progetto a firma del progettista, presso il quale all'uopo eleggo il domicilio.

Si allega alla presente il progetto a firma del progettista, presso il quale all'uopo eleggo il domicilio.

Progettista

Cognome	Nome	Albo/Ordine di appartenenza	N°
Leonardi	Lucio	Geometri	1307
Recapito (Via/Loc)	N° civico	Comune	Cap
Via Guido Monaco	80	Arezzo	52100
Codice Fiscale	Telefono	Indirizzo e-mail	
LNR LCU 75T14 A390U	0575/299518	Sta.leonardipari@libero.it	

Direttore dei Lavori

- ☐ il direttore dei lavori non è ancora stato nominato, pertanto il sottoscritto dichiara che contestualmente alla comunicazione di inizio lavori, verrà inoltrata al comune la nomina del professionista incaricato della direzione dei lavori
- ☒ il progettista è incaricato anche della direzione dei lavori
- ☐ il tecnico è incaricato della direzione dei lavori è il seguente:

Cognome	Nome	Albo/Ordine di appartenenza	N°
Recapito (Via/Loc)	N° civico	Comune	Cap
Codice Fiscale	Telefono	Indirizzo e-mail	

Adempimenti D. Lgs. 81/08

- ☐ Dichiaro che le opere in oggetto non sono soggette all'ambito di applicazione del D.Lgs. 81/08, pertanto non occorre notifica preliminare all'AUSL.

☒ Rilevato che le opere in oggetto sono soggette all'ambito di applicazione del D. Lgs. 81/08, mi impegno a comunicare al Comune l'avvenuta trasmissione all'AUSL della notifica preliminare dello stesso decreto legislativo ed ai sensi della L.R. 1/2005, la quale, oltre a contenere quanto disposto dall'allegato III, dà atto dell'avvenuta redazione del piano di sicurezza e di coordinamento, ai sensi del D. Lgs. 81/08. L'inosservanza di tale disposizione impedisce l'inizio dei lavori.

In relazione a quanto sopra, consapevole/i che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, e la decadenza dei benefici conseguenti:

DICHIARA/DICHIARANO

- a) Ai fini della titolarità di cui all'art. 83 della L.R. 1/2005, di essere **LEGALE RAPPRESENTANTE** dell'immobile oggetto della presente richiesta
- b) di sottoscrivere quanto indicato nella presente istanza di permesso di costruire;
- c) che l'area o l'immobile, interessato dalle opere e interventi rappresentato dagli elaborati grafici è nella piena disponibilità;
- d) di essere a conoscenza dell'obbligo di comunicare l'inizio dei lavori e la loro ultimazione;
- e) di essere a conoscenza che al termine dei lavori il progettista abilitato dovrà depositare un certificato che attesti la conformità dell'opera al progetto presentato, ai sensi della L.R. 1/2005;
- f) di essere a conoscenza dell'obbligo di comunicare senza ritardo ogni variazione dei dati contenuti nella presente istanza;
- g) di sollevare l'Amministrazione comunale da responsabilità nei confronti di terzi;
- h) che l'intervento da realizzare con il presente atto non reca pregiudizio ai diritti di terzi.
- i) di autorizzare il progettista a ritirare il permesso di costruire relativo alla presente istanza;
- j) di essere al corrente che in caso di ritardato od omesso pagamento dei contributi, qualora dovuti, verranno applicate le sanzioni amministrative di cui alla L.R. 1/2005;
- k) che il presente modulo è uguale in ogni sua parte a quello approvato con provvedimento dirigenziale n. 593 del 24/02/2010, ovvero che le modifiche apportate non ne alterano in alcun modo i contenuti, essendo limitate all'eliminazione di parti che non devono essere compilate.
- l) mi impegno, nei casi previsti dalla normativa, a produrre idoneo atto d'obbligo-convenzione prima dell'inizio dei lavori/contestualmente alla certificazione di fine lavori.
- m) mi impegno a presentare, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, attestazione circa il rispetto della disciplina di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06.

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D. Lgs. 42/04

☐ Rientrando l'immobile nei disposti di cui al D.lgs 42/04 il sottoscritto,

chiede **AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

ai sensi dell'art. 146 D.l.g.s. 42/04 ed ai sensi dell'art. 87 L.R. 1/2005.

Il progetto riguarda aree vincolate:

☐ ai sensi dell'art. 136 del Codice (ex L.1497/39), ovvero, nello specifico:

- ☐ Colle Alpe di Poti (DM 20/04/1954)
- ☐ Colle del Pionta (DM 25/03/1965)
- ☐ Via Tetrarca (DM 28/06/1956)
- ☐ Colle di San Fabiano (DM 25/05/1962)
- ☐ Colle di Scopetone (DM 13/01/1959)
- ☐ Superstrada Due Mari (DM 27/03/1970)
- ☐ Colle di Castelsecco-San Cornelio (DM 25/05/1962)
- ☐ Fortezza Medicea e Prato (DM 20/10/1956)
- ☐ Indicatore - Casa al Cincio (DM 28/06/1987)
- ☐ Colle di Santa Maria delle Grazie (DM 25/05/1962)
- ☐ Zona di Stoppedarca (DM 07/12/1964)
- ☐ Autostrada del Sole (DM 27/03/1970)

☐ ai sensi dell'art. 142 del Codice (ex L.431/85), ovvero, nello specifico:

- ☐ Fiumi torrenti e corsi d'acqua (art. 142, c. 1, let. c)
- ☐ Aree boscate (art. 142, c. 1, let. g)

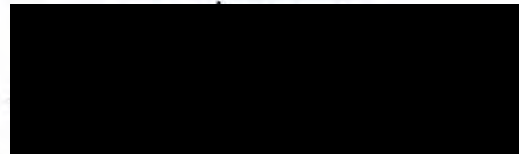
A tale scopo dichiara:

- 1) che lo stato attuale del bene interessato è rappresentato negli elaborati grafici e documentazione fotografica estesa a tutti i lati con indicati i relativi punti di ripresa;
- 2) gli elementi di valore paesaggistico presenti sono espressamente riportati nella relazione tecnica;

- 3) gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte sono evidenziate nelle tavole di sovrapposizione grafica e per situazioni complesse anche nella sovrapposizione fotografica od elaborazioni grafiche;
- 4) gli elementi di mitigazione e compensazione necessari, sono riportati nella relazione tecnica e negli elaborati grafici.

Dichiara infine che la richiesta è completa anche di tutti gli elaborati previsti dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005, e viene prodotta in quattro (4) copie.

Data 05.07.2010



Ai sensi della legge 4 gennaio 1968 n° 15 D.P.R. 20 ottobre 1998 n° 403 e dell'art. 3, comma 11 della legge n° 127/97, come modificato dall'art. 2, comma 10 della legge 191/98, la sottoscrizione della presente istanza non è soggetta ad autenticazione qualora sia apposta in presenza del dipendente addetto, ovvero sia presentata unitamente a copia fotostatica, ancorché non autenticata, di un documento di identità del/dei sottoscrittore/i.

La presente dichiarazione è soggetta alle prescrizioni previste dalle vigenti norme di legge e regolamentari nonché dalle norme di P.R.G. e di attuazione dello stesso nonché alle prescrizioni contenute in provvedimenti ed atti di altri uffici ed enti. La presente dichiarazione è subordinata alla veridicità delle dichiarazioni, autocertificazioni ed attestazione prodotte dall'interessato, salvi i poteri di verifica e di controllo delle competenti Amministrazioni e le ipotesi di decadenza dai benefici conseguiti ai sensi e per gli effetti di cui al D.P.R. 445/00.

A conferma dell'accettazione dell'incarico ricevuto

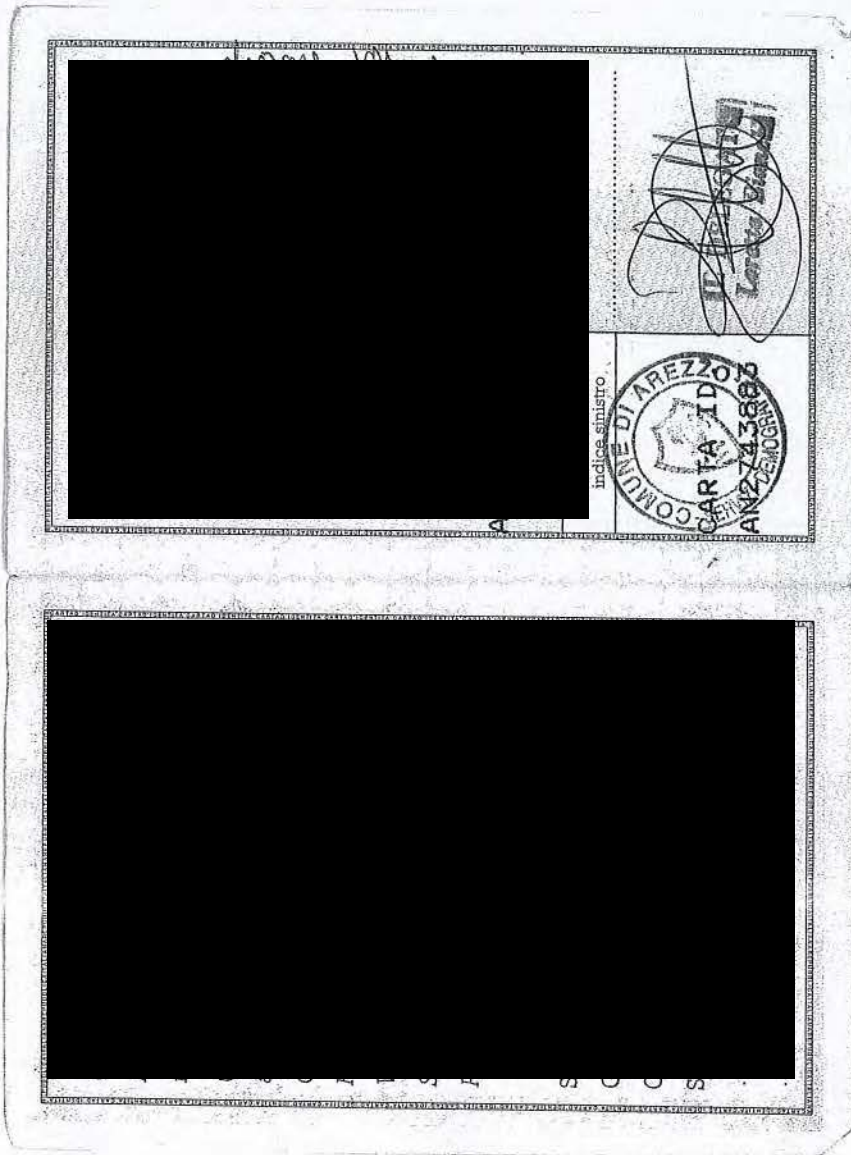


COMUNE DI AREZZO

194442

2 AGO 10

ALLEGATO

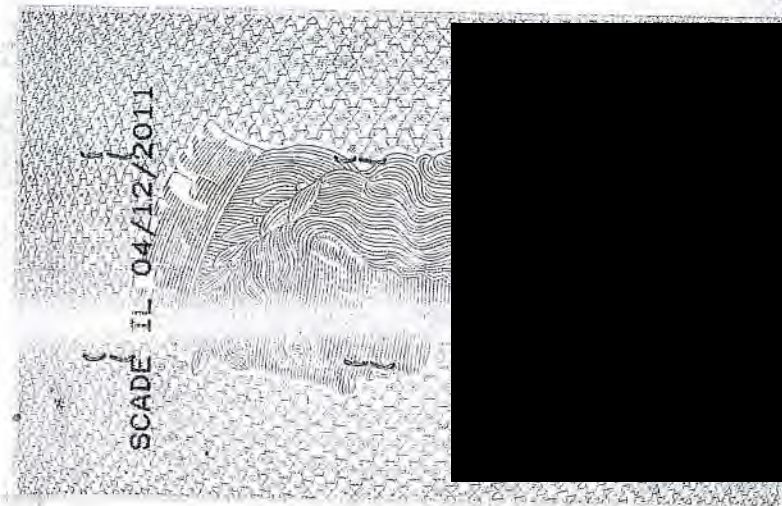


COMUNE DI AREZZO

094442

02 AGO 10

ALLEGATO



PARTE RISERVATA AL PROGETTISTA

Il Sottoscritto

Cognome	Nome	Albo/Ordine di appartenenza	N°
Leonardi	Lucio	Geometri	1307
Recapito (Via/Loc)	N° civico	Comune	Cap
Via Guido Monaco	80	Arezzo	52100
Codice Fiscale	Telefono	Indirizzo e-mail	
LNR LCU 75T14 A390U	0575/299518	sta.leonardipari@libero.it	

Sotto la propria responsabilità, quale progettista delle opere previste dalla presente documentazione, in piena conoscenza delle proprie responsabilità ai sensi degli articoli n°. 359 e 481 del codice penale, assevera di aver eseguito il progetto allegato sulla base di rilievi dello stato di fatto reale ed attuale dei luoghi ed in conformità alla normativa vigente in materia, nonché la veridicità di quanto di seguito riportato.

Identificazione catastale dell'immobile

T/F	Sez.	Foglio	Partic.	Sub.
F	A	87	34	17-18

Ubicazione dell'immobile

Via/Loc.	N° civico
Via del Gavardello	61/A

P.R.G.

Zonizzazione di P.R.G. e indice di trasformazione: D – ATTIVITA' PRODUTTIVE.

Intervento sottoposto alla verifica di conformità con le previsioni e le prescrizioni contenute nel Regolamento Urbanistico adottato:

- ☒ SI
- ☐ NO, ricorrendo i casi di cui all'art. 155 delle NTA del Regolamento Urbanistico, ovvero:
- ☐ L'intervento ha per oggetto una variante in corso d'opera, non classificata quale variante essenziale ex art. 133 L.R. 01/05;
 - ☐ L'intervento è in attuazione di uno strumento attuativo, vigente o decaduto, per cui sono fatte salve le previsioni di tale piano;
 - ☐ L'intervento ha per oggetto zone B o D del vigente P.R.G., poste fuori dagli ambiti urbani del R.U., per cui per sei mesi dall'adozione del R.U. rimane confermata la disciplina del P.R.G.;

U.T.O.E. n (da 1 a 33) 09, nome GAVARDELLO

Ambito di intervento:

- ☒ Territorio Urbanizzato (Parte 2° Titolo VIII, Tavole in scala 1:2.000, artt. 60-79 NTA)

Sottosistema insediativo	P1 produttivo-industriale
Tipo insediativo	
Zona omogenea D.M. 1444/68	D
Destinazione d'uso esclusiva	Artigianale
Intervento esclusivo	

- ☐ Territorio Rurale (Parte 2° Titolo IX, Tavole scala 1:10.000, artt. 80-100 NTA)

Sottosistema insediativo	
Tipi e varianti di paesaggio	
Zona omogenea DM 1444/68	
Tutele ed invariants	
Destinazione d'uso esclusiva	

- ☐ L'intervento interessa un edificio classificato "Altri edifici di antica formazione":

- ☐ Edifici da sottoporre a conservazione;
- ☐ Edifici di valore limitato;
- ☐ Ruderi;
- ☐ Edifici non rilevati;

☐ Schemi Direttori e Aree di Trasformazione (Parte 3° Titoli X e XI, artt. 108-138 NTA)

☐ SD Schema direttore (numero)

☐ ATS Area di trasformazione strategica (utoe/numero progressivo)

☐ PAT Potenziale area di trasformazione (utoe/numero progressivo)

☐ AT Area di trasformazione urbanistica (utoe/numero progressivo)

☐ ATPA Piano attuativo in corso (utoe/numero progressivo)

☐ Edifici specialistici, ville ed edilizia rurale di pregio (artt. 79 e 101 NTA): scheda num. (da 1 a 786)
 edificio/edifici num.

☐ Centri antichi ed aggregati (Parte 2° Titolo IX, art. 102 NTA), (scheda numero da 1 a 84)
edificio/i numero

Valutazione della fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica (da non compilare per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, interventi di conservazione e/o ripristino caratteristiche tradizionali del manufatto, ristrutturazione edilizia senza ampliamenti di superficie e senza aumento di carico urbanistico, scavi e sbancamenti):

☐ Per l'area in oggetto la valutazione di fattibilità è indicata nella scheda n. della tav. n.

☒ In assenza di scheda specifica, la valutazione di fattibilità per l'area oggetto è:

Fattibilità geomorfologica ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Fattibilità idraulica ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4

Fattibilità sismica ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4

Immobile soggetto a vincoli di tutela:

☐ SI ☒ NO

se sì:

Vincoli di PRG e sovraordinati

(L'individuazione del vincolo è stata effettuata direttamente presso l'ente che gestisce il vincolo)

☐ Paesistico ambientale (D. L.vo 42/04): ☐ aree ex 1497/39 ☐ aree ex 431/85(☐ aree boscate ☐ corsi d'acqua)	
☐ Storico artistico ex L. 1089/39 (D.L.vo 42/04)	☐ Rischio Idraulico (ex D.C.R. 230/94)
☐ Acque pubbliche (R.D. 523/1904)	☐ Aree protette (D.C.R. 296/88)
☐ Fascia rispetto strada ☐ Statale ☐ Provinciale ☐ Comunale	☐ Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/80)
☐ Idrogeologico (R.D. 3267/23)	☐ Cimiteriale (R.D. 1265/34, NTA art. 42)
☐ Autorità di bacino fiume Arno	☐ Piano Arno (D.C.R. 450/93, 226/95)
☐ Linee arretramento stradale/ferrov. (art.41 NTA)	☐ Archeologico (D.C.P. 30/94)
☐ Piano di bacino Fiume Arno (PAI) Legge 183/89	☐ Elettrodotti (D.P.C.M. 23/04/92)
☐ Aeroportuale (R.D. 327/42, L. 58/63, L. 43/73)	☐ Militare (L. 898/76, L. 104/90)
☐ Metanodotti (D.M. 29/9/94)	☐ Altro (specificare)

Precedenti titoli autorizzativi dell'immobile:

☐ immobile costruito prima dell'ottobre 1942 se in ambito urbano (DCC N.135/86) o prima del 01/09/1967 se in ambito extraurbano

☒ precedenti titoli autorizzativi

Titolo Autorizzativo (licenza, autorizzazione, concessione, permesso, DIA, condono, ecc)	N° pratica (numero/anno)
Concessione edilizia	98 del 16.02.2001
Variante in corso d'opera	244 del 04.05.2001
D.I.A.	276 del 26.01.2001
Variante finale	3050 del 08.08.2001

Servizi

Approvvigionamento idrico	Acquedotto comunale
Smaltimento acque luride	Fognatura comunale

N.B. relativamente al sistema degli scarichi, in mancanza di smaltimento in pubblica fognatura necessita autorizzazione allo scarico da parte del competente Ufficio Ambiente della Amministrazione Comunale per gli scarichi domestici o assimilati ovvero dell'Amministrazione Provinciale per gli altri casi (D.l.g.s. 152/99 e L.R. 64/2001)

Classificazione dell'intervento:

- | | |
|---|---|
| ☐ Nuova costruzione, Art. 78, c.1, lett. a) | ☐ Installazione di manufatti, Art. 78, c.1, lett. b) |
| ☐ Opere di urbanizzazione, Art. 78, c.1, lett. c) | ☐ Infrastrutture, Art. 78, c.1, lett. d) |
| ☐ Deposito merci/materiali, Art. 78, c.1, lett. e) | ☐ Ristrutturazione urbanistica, Art. 78, c.1, lett. f) |
| ☒ Addizione volumetrica, Art. 78, c.1, lett. g) | ☐ Sostituzione edilizia, Art. 78, c.1, lett. g) |

Destinazione d'uso prevalente ai sensi dell'art. 59 L.R. 01/05	
Attuale	Progetto
☐ Residenziale	☐ Residenziale
☒ Industriale e Artigianale	☒ Industriale e Artigianale
☐ Commerciale	☐ Commerciale
☐ Turistico – ricettiva	☐ Turistico – ricettiva
☐ Direzionale	☐ Direzionale
☐ Di Servizio	☐ Di Servizio
☐ Commerciale all'ingrosso e depositi	☐ Commerciale all'ingrosso e depositi
☐ Agricola e funzioni connesse ai sensi di legge	☐ Agricola e funzioni connesse ai sensi di legge
☐ Misto (specificare)	☐ Misto (specificare)

S.U.A.P. (da compilare solo per destinazioni diverse dal residenziale)

La presente richiesta è funzionale ad attivare, ampliare o rilevare attività produttiva che necessita di procedimento S.U.A.P. ☒ NO ☐ SI (specificare):

- ☐ Commerciale – Esercizio di vicinato
- ☐ Commerciale – Media struttura di vendita
- ☐ Commerciale – Attività di somministrazione
- ☐ Artigianale – Parrucchieri
- ☐ Artigianale - Estetisti

Destinazione d'uso prevalente da Regolamento Urbanistico adottato con D.C.C. n. 181 del 07/11/2009

Destinazione d'uso da R.U. (artt. 11-17 NTA)		Attuale	Progetto
Residenza	R Civile abitazione	☐	☐
	R Collegi, convitti, studentati, pensionati	☐	☐
	R Strutture ricettive extra-alberghiere (caratteristiche della civile abitazione)	☐	☐
Attività industriali e artigianali	I Fabbriche, officine e autofficine	☒	☒
	I Magazzini	☐	☐
	I Depositi coperti e scoperti	☐	☐
	Ia Impianti a servizio dell'agricoltura	☐	☐
	Ia Magazzini e impianti per zootecnia	☐	☐
	Ie Attività estrattive	☐	☐
	Ir Autodemolizioni e recupero rifiuti	☐	☐
	If Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili diversi dall'autoconsumo	☐	☐
		☐	☐
Attività commerciali	Tc1 Esercizi di vicinato	☐	☐
	Tc1 Bar e ristoranti	☐	☐
	Tc1 Fornitura di servizi per telecomunicazioni, telematica, informazione turistica e multimediale	☐	☐
	Tc1 Laboratori artistici e botteghe artigiane	☐	☐
	Tc1 Artigianato di servizi personali e residenziali son sup. vendita > 250 mq	☐	☐
	Tc2 Medie strutture di vendita	☐	☐
	Tc3 Grandi strutture di vendita	☐	☐
Commercio all'ingrosso e depositi	Tc4 Attività commerciali all'ingrosso	☐	☐
	Tc4 Commercio al dettaglio non alimentare congiunte e coordinate alle attività di commercio all'ingrosso	☐	☐
	Tc4 Commercio al dettaglio (superficie vendita minima 500 mq) materiali edili	☐	☐
	Tc4 Concessionari di auto (superficie vendita minima 500 mq)	☐	☐
	Tc4 Commercio dettaglio mobili (superficie vendita minima 500 mq)	☐	☐
Attività turistico ricettive	Tr1 Alberghi e residenze turistiche alberghiere	☐	☐
	Tr2 Campeggi	☐	☐
	Tr3 Villaggi turistici, aree sosta, parchi vacanza.	☐	☐
	Tr4 Strutture extra-alberghiere per ospitalità collettiva (case per ferie, ostelli)	☐	☐
	Tr5 Residence	☐	☐
Attività direzionali	Tu1 Uffici privati	☐	☐
	Tu1 Studi professionali	☐	☐
	Tu1 Sedi di associazioni	☐	☐
	Tu2 Agenzie bancarie, banche	☐	☐
	Tu2 Centri di ricerca	☐	☐
	Tu2 Sportelli di assicurazione	☐	☐
	Tu2 Agenzie immobiliari	☐	☐
Servizi ed attrezzature di uso pubblico	Tu3 Uffici amministrativi e tecnici delle attività produttive e/o commerciali	☐	☐
	Sa Servizi amministrativi (uffici amministrativi, protezione civile, tribunali, finanza, pubblica sicurezza e militari, archivi, servizi telefonici)	☐	☐
	Sb Servizi per l'istruzione di base (asili, scuole per l'infanzia, scuole dell'obbligo)	☐	☐
	Sc Servizi cimiteriali e attività ad essi connesse	☐	☐
	Sd Servizi culturali, sociali e ricreativi (esempio: musei, teatri, auditori, cinema, sale di spettacolo, biblioteche, mostre ed esposizioni, centri sociali, culturali e ricreativi, ludoteche, centri polivalenti, mense)	☐	☐
	Sh Servizi per l'assistenza socio-sanitaria (esempio: centri di assistenza, case di riposo, residenze protette e pensionati)	☐	☐
	So Servizi ospedalieri e case di cura	☐	☐
	Si Servizi per l'istruzione superiore	☐	☐
	Sr Servizi religiosi (chiese, seminari, conventi)	☐	☐
	Ss Servizi sportivi coperti (palestre piscine, palazzi dello sport, campi coperti)	☐	☐
	St Servizi tecnici (esempio: stazioni trasporti, impianti per produzione e distribuzione di acqua, gas, energia elettrica, centrali termiche, stazioni telefoniche, impianti trattamento rifiuti, depuratori, canili, pensioni per cani e gatti, mattatoi, edifici annonari, stazioni di sperimentazione di flora e fauna, soccorso pubblico, servizi tecnologici ed innovativi, poli tecnologici, depositarie giudiziarie)	☐	☐
	Su Università e servizi universitari, attrezzature didattiche e di ricerca, scuole speciali di livello universitario, residenze universitarie	☐	☐
	Aree per la riduzione di rischio idraulico (casse di espansione, invasi e canali di salvaguardia)	☐	☐
		☐	☐

Relazione tecnico descrittiva (illustrazione dell'intervento proposto, la corrispondenza del progetto ai requisiti cogenti descritti dal Regolamento Edilizio)

Trattasi di realizzare ampliamento dell'unità immobiliare artigianale ubicata al piano primo del fabbricato ad uso produttivo posto in via del Gavardello 61/A, proprietà Yellow s.r.l.

Il presente intervento di ampliamento, per la realizzazione di un locale ufficio e servizio igienico, è già stato concesso (p.e. 4441/05, permesso n°. 122/08) ma essendo trascorso oltre un anno dalla data di rilascio dello stesso e non essendo stato ritirato, viene presentata nuova istanza con la riproposizione del medesimo intervento. Questo consiste nell'ampliamento dell'unità immobiliare ubicata al piano primo mediante la chiusura della terrazza esistente. Le chiusure verticali saranno realizzate con blocchi di calcestruzzo preconfezionato aerato tipo gasbeton, mentre la copertura, del tipo piano, sarà realizzata in lamiera grecata di acciaio con getto di completamento di calcestruzzo alleggerito opportunamente impermeabilizzato e completato da argilla espansa o ghiaia.

Il nuovo servizio igienico da realizzare all'interno del locale ufficio sarà collegato alla linea fognaria esistente e non creerà nuovo allaccio alla fognatura comunale.

Alla presente si allegano estratti cartografici, stato attuale di consistenza, stato di progetto, stato sovrapposto, verifica all'art. 106 e 120 bis del regolamento comunale d'igiene, verifica alla L. 13/89, calcolo del volume secondo il P.R.G. vigente, verifica ai commi 14 e 15 dell'art. 82 L.R. 01/05 in merito alla sicurezza in copertura, verifica al D.M. n°. 1444 del 02.04.1968, schema fognario del fabbricato, calcolo della superficie lorda e calcolo degli oneri concessori da corrispondere e documentazione fotografica.

Per quanto riguarda la verifica sui requisiti acustici e a quella riguardante la L. 46/90 si faccia riferimento a quelle allegate alla pratica sopra menzionata così come per la documentazione riguardante l'assenso da parte dei condomini, anch'essa allegata alla pratica n°. 4441/05. Si allega invece nuova verifica sul risparmio energetico di cui alla L. 10/91 in quanto nel frattempo sono intervenute modifiche.

Parametri Urbanistici-Edilizi

PARAMETRI	P.R.G.		R. U.	
	Attuale	Modificato	Attuale	Modificato
Superficie territoriale (St) mq				
Superficie fondiaria (Sf) mq				
Superficie utile lorda (Sul) mq				
Superficie coperta (Sc) mq				
Rapporto di copertura (Rc) %				
Altezza massima (H max) ml				
Altezza massima (num. piani)				
Distanza confini (Dc) ml				
Volume (V) mc				
Indice fondiario (If) mc/mq				
Rapporto occup. Sottosuolo (Ros) %				
Superficie utile (Su) mq				
Superficie non residenziale (Snr) mq				

Conformità normative generali

Si dichiara che l'intervento è conforme alle normative vigenti, nonché alla normativa adottata ivi compreso il Regolamento Urbanistico adottato con DCC n. 181 del 07/11/2009).

Conformità normative igienico sanitarie

☒ Si certifica la conformità delle opere da realizzare alle norme igienico sanitarie in quanto il progetto riguarda interventi di edilizia residenziale, ovvero non comporta valutazioni tecnico – discrezionali, così come meglio esplicitato nel progetto;

☐ le opere da realizzare risultano conformi in funzione dell'allegato parere della ASL del

Adempimenti ed obblighi D.M. 37/08, Legge 10/91, D. L.vo 192/05 e 311/06

☐ per l'intervento non è obbligatorio il deposito del progetto degli impianti;

☒ per l'intervento è obbligatorio il deposito del progetto degli impianti ed all'uopo si è provveduto ad allegare alla presente istanza tale documentazione; **(SI FACCIA RIFERIMENTO ALLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PRATICA n°. 4441/05).**

Conformità art. 82 commi 14 e 15 L.R. 1/2005

☐ I lavori non riguardano coperture di edifici di nuova costruzione ovvero coperture di edifici esistenti.

☒ I lavori riguardano coperture di edifici di nuova costruzione ovvero coperture di edifici esistenti e pertanto si dichiara che l'intervento è conforme ai disposti di cui all'art. 82 commi 14 e 15 L.R. 1/2005 e si allegano elaborati grafici e documentazione come prescritto dai sopra richiamati commi.

Adempimenti in merito alla fattibilità geologica dell'intervento.

- ☒ per l'intervento non è obbligatorio il deposito della relazione geologica e/o geotecnica;
☐ per l'intervento è obbligatorio il deposito della relazione geologica e/o geotecnica ed all'uopo si è provveduto ad allegare alla presente denuncia di inizio dell'attività tale documentazione;

Adempimenti ed obblighi di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06 modificato dal D.Lgs. 04/08 relativo a terra e roccia da scavo.

- ☒ l'intervento non comporta opere di scavo;
☐ l'intervento comporta opere di scavo pertanto si allega agli elaborati la relativa dichiarazione;

Adempimenti ed obblighi di cui al DPCM 05/12/1997 relative ai requisiti acustici dell'edificio.

- ☐ per l'intervento non è obbligatoria la verifica dei requisiti acustici attivi e passivi;
☒ per l'intervento è obbligatoria la verifica dei requisiti acustici attivi e passivi ed all'uopo si è provveduto ad allegare alla presente denuncia di inizio dell'attività gli elaborati di verifica dei requisiti acustici attivi e passivi dell'edificio **(SI FACCIA RIFERIMENTO ALLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PRATICA n°. 4441/05).**

Data 05.07.2010



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

in duplice copia avente i contenuti di cui all'allegato A1 del vigente regolamento edilizio

*** DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ***

- ☐ a) Estesa a tutta l'area
- ☒ b) per ogni lato dell'edificio o nei casi di manutenzione limitatamente alla porzione di edificio
- ☐ c) per edifici di particolare valore storico culturale o architettonico

*** DOCUMENTAZIONE GRAFICA STATO ATTUALE ***

- ☒ a) stralcio foglio catastale aggiornato in scala adeguata ed esteso ad un intorno significativo
- ☒ b) stralcio di P.R.G. della zona con evidenziato il perimetro dell'immobile
- ☒ c) corografia del lotto quotata
- ☒ d) rilievo quotato dell'immobile piante, prospetti e sezioni

*** DOCUMENTAZIONE GRAFICA STATO DI PROGETTO ***

- ☐ a) planimetria generale in scala 1:500 o 1:200 quotata
- ☐ b) opere di urbanizzazione e relativi calcoli
- ☒ c) progetto quotato piante, prospetti e sezioni
- ☒ d) scheda sinottica di confronto di indici e parametri
- ☒ e) stato sovrapposto piante, prospetti e sezioni

*** DOCUMENTAZIONE SCRITTA ***

- ☒ a) relazione generale con verifiche/allegati norme di settore, contenente:
 - 1) illustrazione del progetto (da inserire obbligatoriamente nell'apposita sezione del presente modulo)
 - 2) le caratteristiche e le qualità dei materiali da impiegare e le modalità costruttive
 - 3) gli ulteriori elementi idonei ad illustrare il progetto anche per i suoi valori formali e estetici
 - 4) la dimostrazione di conformità del progetto alle norme di riferimento vigenti relativamente a:
 - ☒ 1) superamento barriere architettoniche
 - ☐ 3) sicurezza nei cantieri
 - ☐ 5) fattibilità geologica
 - ☐ 7) rischio idraulico
 - ☒ 9) risparmio energetico
 - ☒ 11) requisiti acustici
 - ☐ 13) terre e rocce da scavo
 - ☒ 2) igienico sanitaria
 - ☒ 4) impiantistica
 - ☐ 6) parcheggi
 - ☐ 8) codice della strada
 - ☐ 10) emissioni atmosferiche
 - ☒ 12) dispositivi di sicurezza nelle coperture
 - ☐ 14) ambientale, paesistica, storico architettonica
- ☒ b) relazione di calcolo dei contributi
- ☐ ALTRO (Specificare) : _____
- ☐ Pareri e nulla-osta o atti di assenso (Specificare) : _____
- ☒ Modello ISTAT (dovuto per tutti gli interventi che comportano aumento di S.U.L.)

Data 05.07.2010

Il progettista
(timbro e firma)



Dichiarazione in merito all'art. 6 del regolamento edilizio

Premesso che l'intervento da realizzare non è classificato come manutenzione ordinaria o straordinaria (come definite dall'art. 79 comma 2, lett. a) e b), L.R. 01/05, rilevato che per l'immobile non è pendente domanda di condono ai sensi delle leggi n. 47/85, n. 724/94 e n. 326/03, ovvero emissione di provvedimenti sanzionatori non ancora eseguiti,

- ☐ il sottoscritto richiedente
- ☒ il sottoscritto richiedente unitamente al progettista

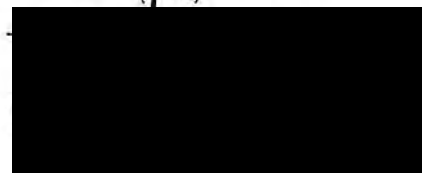
DICHIARA/DICHIARANO

La conformità tra stato attuale e lo stato legittimato degli immobili oggetto d'intervento.

Data 05.07.2010



Il Richiedente
(firma)



LEGGE 9 gennaio 1991, n. 10

RELAZIONE TECNICA

DLgs 29 dicembre 2006, n. 311 - ALLEGATO E

DPR 2 aprile 2009, n. 59

COMUNE DI AREZZO
094442 2 AGO 10
ALLEGATO

COMMITTENTE : [REDACTED]
EDIFICIO : *Ampliamento unità artigianale*
INDIRIZZO : *via del Gavardello, 61/A*
COMUNE : *AREZZO*
INTERVENTO : *Altre situazioni*

- DPR 2 aprile 2009, n. 59
- Relazione Tecnica - DLgs 29 dicembre 2006, n. 311 - Allegato E
- Allegati

Rif:

16/07/2010

Ing. Bernardini Oliviero
Via Tevere 1/L - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)



LEGGE 9 gennaio 1991, n. 10

**RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ART. 28 DELLA LEGGE 09.01.91 N. 10
ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO
DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI**

**DLgs 29 dicembre 2006, n. 311 - ALLEGATO E
DPR 2 aprile 2009, n. 59**

1. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di AREZZO Provincia AR

Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere)

Ampliamento unità artigianale

Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa indicare che è da edificare nel terreno di cui si riportano gli estremi del censimento al Nuovo Catasto Territoriale)

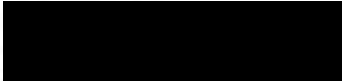
via del Gavardello, 61/A

Concessione edilizia n. _____ del _____

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie.

E.2

Numero delle unità abitative _____

Committenti  _____

Progettisti dell'isolamento termico _____

Ciancagli Marco

Albo: Periti Industri Pr: Arezzo N.Iscr.: 541

L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'articolo 5, comma 15, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'Allegato I, comma 14 del decreto legislativo.

☐ Sì ☒ No

2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:

- ☒ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali
- ☒ Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare
- ☐ Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) 2104 GG

Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti) 0 °C

4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Volume degli ambienti climatizzati al lordo delle strutture che li delimitano (V) 2212,4 m³

Superficie esterna che delimita il volume (S) 211,5 m²

Rapporto S/V 0,10 l/m

Superficie utile dell'edificio 51,1 m²

Valore di progetto della temperatura interna 20 °C

Valore di progetto dell'umidità relativa interna 65 %

5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

a) Descrizione impianto

Tipologia

Impianto termico per singole unità immobiliari destinato al riscaldamento degli ambienti ed alla produzione di acqua calda sanitaria. (ESISTENTE)

Sistemi di generazione

Generatore di calore di tipo caldaia murale.

Sistemi di termoregolazione

Termoregolazione di una singola unità immobiliare pilotata dalla temperatura rilevata in ambiente.

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Distribuzione a collettori.

Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Produzione mediante caldaia combinata (riscaldamento + acqua calda sanitaria).

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata $\geq$ a
350 kW

_____ Gradi Francesi

b) Specifiche dei generatori di energia

GENERATORE 1

Quantità	<u>1</u>	Uso	<u>Riscald.+ACS</u>								
Marca - Mod. generatore	<u>CALDAIA ESISTENTE</u>										
Potenza termica utile nominale	Pn <u>24,36</u> kW	Fluido termovettore	<u>Acqua</u>								
Marca - Mod. bruciatore											
Potenza elettrica bruciatore	Pbr <u>44</u> W	Combustibile	<u>Metano</u>								
Rendimento termico utile (*)	<table border="1"><thead><tr><th>100% Pn</th><th>30% Pn</th></tr></thead><tbody><tr><td>89,60</td><td>89,00</td></tr><tr><td>86,77</td><td>84,16</td></tr><tr><td>Positiva</td><td>Positiva</td></tr></tbody></table>			100% Pn	30% Pn	89,60	89,00	86,77	84,16	Positiva	Positiva
100% Pn	30% Pn										
89,60	89,00										
86,77	84,16										
Positiva	Positiva										
Valore di progetto (%) (dichiarato dal costruttore del generatore)											
Valore minimo (%) (prescritto dal regolamento)											
Verifica (positiva-negativa)											

(*) Nel caso di generatori ad aria calda indicare il rendimento di combustione per il solo 100% Pn.
Nel caso di pompe di calore i rendimenti utili al 100%Pn ed al 30%Pn non sono richiesti.

Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse dai generatori di calore convenzionali, quali ad esempio: macchine frigorifere, pompe di calore, gruppi di cogenerazione di energia termica ed elettrica, le prestazioni delle macchine diverse dai generatori di calore sono fornite indicando le caratteristiche normalmente utilizzate per le specifiche apparecchiature, applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.

c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Tipo di conduzione prevista ☒ continua con attenuazione notturna ☐ intermittente
Altro _____

Sistema di telegestione dell'impianto termico, se esistente (descrizione sintetica delle funzioni)

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Regolatori climatici delle singole zone o unità immobiliari (descrizione sintetica delle funzioni)

Cronotermostato ambiente programmabile settimanalmente agente sulla valvola di zona con azione proporzionale.

Numero di apparecchi 1

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore 12

d) Terminali di erogazione dell'energia termica

Numero di apparecchi 2

Tipo ventilconvettori

Potenza termica nominale: vedi elenco allegato (rif. n.)

e) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Tipologia Polietilene espanso a celle chiuse

Conduttività termica 0,04 W/mK Spessore 30 mm

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI DELL'EDIFICIO (Ampliamento unità artigianale)

a) Involucro edilizio e ricambi d'aria

Caratteristiche termiche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Trasmittanza W/m ² K	Valore limite W/m ² K	Verifica
M2	PARETE ESTERNA NUOVA	0,316	0,340	Positiva
S1	Soffitto a terrazzo	0,298	0,300	Positiva

Caratteristiche termiche degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti

Cod.	Descrizione	Trasmittanza W/m ² K	Valore limite W/m ² K	Verifica
P1	PAVIMENTO	0,598	0,800	Positiva

NOTA. Viene riportato il valore di trasmittanza termica media, comprensiva del contributo di ponti termici e di strutture oggetto di riduzione di spessore.

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Verifica igrometrica
M1	PANNELLO PARETE IN CEMENTO E POLISTIROLO	-
M2	PARETE ESTERNA NUOVA	Positiva
M3	Porta interna	Positiva
P1	PAVIMENTO	Positiva
S1	Soffitto a terrazzo	Positiva

Caratteristiche di massa superficiale MS e di trasmittanza termica periodica YIE dei componenti opachi

Cod.	Descrizione	MS kg/m ²	Valore limite kg/m ²	YIE W/m ² K	Valore limite W/m ² K	Verifica
M2	PARETE ESTERNA NUOVA	135	NR*	0,075	NR*	NR*
S1	Soffitto a terrazzo	171	NR*	0,233	NR*	NR*

(*) Verifica non richiesta secondo le indicazioni di cui all'articolo 4 del DPR 59/09

Caratteristiche termiche delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi

Cod.	Descrizione	Trasmittanza W/m ² K	Valore limite W/m ² K	Verifica
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	1,890	2,200	Positiva

Caratteristiche termiche centrali dei vetri

Cod.	Descrizione	Trasmittanza W/m ² K	Valore limite W/m ² K	Verifica
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	1,580	1,700	Positiva

b) Valori dei rendimenti medi stagionali di progetto

Rendimento di regolazione	97	%
Rendimento di distribuzione	99,2	%
Rendimento di emissione	96	%
Rendimento di produzione	83	%
Rendimento globale medio stagionale di progetto	76,7	%
Rendimento globale medio stagionale minimo imposto dal regolamento	NR*	%
Verifica (positiva/negativa)	NR*	

(*) Verifica non richiesta secondo le indicazioni di cui all'articolo 4 del DPR 59/09

c) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale Epi

Metodo di calcolo adottato (indicazione obbligatoria)

UNI TS 11300-1, UNI TS 11300-2 e norme correlate

Rapporto S/V	0,10	1/m
Valore di progetto Epi	5,84	kWh/(m ² anno)
Valore limite	9,61	kWh/(m ² anno)
Verifica (positiva/negativa)	Positiva	

Fabbisogno di combustibile	1077,8	Nm ³ Metano
Fabbisogno di energia elettrica da rete	1359,5	kWhe
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale		kWhe

Indice di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio Epe,invol

Metodo di calcolo adottato (indicazione obbligatoria)

UNI TS 11300-1, UNI TS 11300-2 e norme correlate

Valore di progetto Epe,invol	0,15	kWh/(m ³ anno)
Valore limite	10,0	kWh/(m ³ anno)
Verifica (positiva/negativa)	Positiva	

d) Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale

Valore di progetto (trasformazione del corrispondente dato calcolato al punto c)	9,76	kJ/(m ³ GG)
--	-------------	------------------------

e) Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda

Fabbisogno di combustibile	111,8	Nm ³ Metano
Fabbisogno di energia elettrica da rete *	---	kWhe
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale		kWhe

(*) Trattandosi di impianto termico con produzione combinata di acqua calda sanitaria, il fabbisogno di energia elettrica è già compreso nel valore di cui al precedente punto c).

7. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (elenco indicativo)

N. 1 piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.

Rif.: _____

N. 1 prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare (completi di documentazione relativa alla marcatura CE).

Rif.: _____

I calcoli e le documentazioni che seguono sono disponibili ai fini di eventuali verifiche da parte dell'ente di controllo presso i progettisti.

☒ documentazione relativa al rendimento utile dei generatori di calore

☒ calcolo delle potenze di progetto dei locali

☒ calcolo di H_t , H_v , H_g , H_a , H_u

☒ calcolo di Q_l (perdite), Q_s (apporti solari), Q_i (apporti interni): mensili

☒ calcolo di Q_h (energia utile), mensile - stagionale secondo UNI/TS 11300-1

☒ calcolo dei rendimenti: emissione, regolazione, distribuzione, produzione

☒ calcolo di Q (energia primaria), mensile - stagionale secondo UNI/TS 11300-2

☒ calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria di progetto

☒ calcolo del fabbisogno di energia primaria limite

☐ calcolo di dimensionamento dei camini secondo norma

8. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto	<u>Oliviero</u> NOME	<u>Bernardini</u> COGNOME	
iscritto a	<u>Ingegneri</u> ALBO - ORDINE O COLLEGIO DI APPARTENENZA	<u>Arezzo</u> PROV.	<u>493</u> N. ISCRIZIONE

essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione della direttiva 2002/91/CE

dichiara

sotto la propria personale responsabilità che:

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel decreto attuativo della direttiva 2002/91/CE;
- b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

Data, 16/07/2010

Il progettista



FIRMA

DATI GENERALI E CLIMATICI DELLA LOCALITA'

AREZZO Provincia: AR

296 m slm
 43° 27' latitudine Nord
 11° 52' longitudine Est

Località di riferimento

per la temperatura : AREZZO
 per la irradiazione I loc. : AREZZO
 II loc. SIENA
 per il vento : AREZZO

Vento

Regione C

Direzione prevalente : NE

Vento medio : 4,50 m/s

Vento max : 9,00 m/s

Dati invernali

Temperatura esterna : 0,0 °C
 Gradi giorno : 2104
 Zona climatica : E
 Durata convenz. periodo riscald. : 183 gg

Dati estivi

Temp. esterna bulbo asciutto : 31,5 °C
 Temp. esterna bulbo umido : 23,1 °C
 Umidità relativa : 50,0 %
 Escursione term. giornaliera : 12,0 °C

Temperature medie mensili (°C):

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
5,1	5,9	9,2	12,6	16,4	20,9	24,0	23,4	20,3	15,0	10,2	6,1

Irradiazione media mensile (MJ/m²giorno) 43° 27' Latit. Nord. 11° 52' Longit. Est.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
OR	5,1	7,6	11,2	15,1	19,2	22,2	23,1	19,2	14,9	9,4	5,8	4,1
N	1,8	2,6	3,7	5,3	7,5	9,2	8,9	6,4	4,3	3,0	2,0	1,6
NE	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7
E	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
SE	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
S	8,6	9,7	10,2	9,5	9,3	9,4	10,1	10,7	12,1	11,1	9,1	6,7
SO	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
O	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
NO	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7

GARATTERISTICHE TERMICHE
DEI COMPONENTI FINESTRATI DELL' INVOLUCRO
secondo UNI/TS 11300-1 - UNI EN ISO 10077 e UNI EN ISO 6946

Tipo componente: FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150

Codice componente: F1

Nr.	Ag m ²	Af m ²	Lg m	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	U _l W/mK	U _w W/m ² K
1	1,12	0,23	4,40	1,58	2,90	0,11	2,163

Resistenza unitaria
superficiale interna

0,138

Conduttanza unitaria
superficiale interna

7,27

Resistenza unitaria
superficiale esterna

0,039

Conduttanza unitaria
superficiale esterna

25,86

Si considera inoltre presente per 12 ore/giorno
una resistenza unitaria addizionale di 0,16 m²K/W

**RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)**

0,53

**TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)**

1,89

Considerando inoltre 4,80 m di ponte termico con K_I = 0,15 W/mK
si ottiene:

**RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)**

0,41

**TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)**

2,42

Simbologia:

Ag	Area del vetro
Af	Area del telaio
Lg	Perimetro della superficie vetrata
Ug	Trasmittanza termica centrale dell' elemento vetrato
Uf	Trasmittanza termica del telaio
U _l	Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)
U _w	Trasmittanza termica totale del serramento

**CALCOLO DEL FABBISOGNO DI POTENZA TERMICA DELL' EDIFICIO
PER RISCALDAMENTO INVERNALE****secondo UNI EN 12831****Verifica di rispondenza alla Legge 10/91 e DPR 412/93**

Edificio : Ampliamento unità artigianale
via del Gavardello, 61/A
Committente : XXXXXXXXXX
Progettista : Ing. Bernardini Oliviero
Via Tevere 1/L - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)

Dati climatici della località:

Comune	:	AREZZO	
Provincia	:	AR	
Altitudine	:	296	m slm
Gradi giorno	:	2104	
Zona climatica	:	E	
Velocità max del vento	:	9,0	m/s
Temp. esterna di progetto	:	0,0	°C
Temp. interna di progetto	:	20	°C

Dati geometrici dell' edificio:

Superficie esterna	:	211,50	m ²
Volume lordo	:	2212,40	m ³
Fattore di forma S/V	:	0,096	m ² /m ³

Coefficienti di esposizione:

Nord = 1,20	
Nord-Ovest = 1,15	Nord-Est = 1,20
Ovest = 1,10	Est = 1,15
Sud-Ovest = 1,05	Sud-Est = 1,10
Sud = 1,00	

POTENZA PER TRASMISSIONE

1 NORD EST

Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
M2 PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	34,00	0,0	NE 1,20	257
Trasmissione:			Sup. =	34,00		Pt =	257

2 NORD OVEST

Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	NO 1,15	84
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	NO 1,15	84
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	NO 1,15	84
M2 PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	0,0	NO 1,15	120
Trasmissione:			Sup. =	20,65		Pt =	372

3 SUD EST

Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	SE 1,10	81
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	SE 1,10	81
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,72	1,35	0,0	SE 1,10	81
M2 PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	0,0	SE 1,10	115
Trasmissione:			Sup. =	20,65		Pt =	358

4 PARETE SU LOCALE RISCALDATO

Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
M3 Porta interna			1,73	1,89	12,0	1,00	26
M3 Porta interna			1,73	1,89	12,0	1,00	26
M1 PANNELLO PARETE IN CEMENTO E POLISTIROLO			1,50	30,22	12,0	1,00	363
Trasmissione:			Sup. =	34,00		Pt =	415

5

PAVIMENTO**Temp. interna = 20 °C**

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
P1 PAVIMENTO			0,60	51,12	12,0	OR 1,00	245
Trasmissione:			Sup. =	51,12		Pt =	245

6

SOFFITTO**Temp. interna = 20 °C**

Strutture disperdenti	Kl W/mK	lungh. m	U W/m²K	Sup. m²	T est. °C	esp. ce	Pd W
S1 Soffitto a terrazzo			0,30	51,12	0,0	OR 1,00	304
Trasmissione:			Sup. =	51,12		Pt =	304

Totale edificio:**Sup. (m²) =****211,54****Pt (W) =****1951**

POTENZA PER VENTILAZIONE

Descrizione volume	T. int. °C	Volume m³	Ricambi Vol/h	Pv W
AMPLIAMENTO	20,0	2212,4	0,50	7522
Totale edificio:		2212,4		7522

FABBISOGNI DI CALORE

FABBISOGNO per		Calcolato
Dispersioni	Pt =	1962 W
Ventilazione	Pv =	7522 W
Globale	Pg =	9484 W

RIASSUNTO DELLE DISPERSIONI DELL' EDIFICIO.

Dispersioni dei componenti finestrati.

Cod.	Descrizione	U W/m²K	Sup. tot. m²	T.est. °C	Tipo	Pd W	% Ptot
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	2,72	8,10	0,0	T	495	25,2
Totale:			8,10 m²			495 W	25,2

Dispersioni delle strutture.

Cod.	Descrizione	U W/m²K	Sup. tot. m²	T.est. °C	Tipo	Pd W	% Ptot
M1	PANNELLO PARETE IN CEMENTO E POLISTIROLO	1,50	30,22	12,0	N	363	18,5
M2	PARETE ESTERNA NUOVA	0,32	67,20	0,0	T	500	25,5
M3	Porta interna	1,73	3,78	12,0	U	52	2,7
P1	PAVIMENTO	0,60	51,12	12,0	N	245	12,5
S1	Soffitto a terrazzo	0,30	51,12	0,0	T	307	15,6
Totale:			203,44 m²			1467 W	74,8
Totale:			211,54 m²			1962 W	100,0

VALORI INDICE

Trasmittanza media globale	Pt	/ (	Sup.tot. x dT	)		
	1962	/ (	211,54 x 20	)	= 0,464	W/m²K
Valori riferiti al volume lordo di 2212,4 m³						
Ricambio d' aria medio:						
Pv	/ (	0,34 x V	x dT) =	7522	/ (	0,34 x 2212,4 x 20) = 0,500 Vol/h
Potenza volumica	=	(Pt + Pv) / V =	(1962 + 7522)	/ 2212,4	=	4,3 W/m³
Valori riferiti al volume netto di 1327,4 m³						
Ricambio d' aria medio:						
Pv	/ (	0,34 x V	x dT) =	7522	/ (	0,34 x 1327,4 x 20) = 0,833 Vol/h
Potenza volumica	=	(Pt + Pv) / V =	(1962 + 7522)	/ 1327,4	=	7,1 W/m³

CALCOLO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE INVERNALE DELL' EDIFICIO**(Stagione convenzionale)****secondo UNI EN ISO 13790 e UNI/TS 11300-1**

Edificio : Ampliamento unità artigianale
via del Gavardello, 61/A

Committente [REDACTED]

Progettista : Ing. Bernardini Oliviero
Via Tevere 1/L - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)

Dati climatici della località:

Comune : AREZZO

Provincia : AR

Altitudine : 296 m slm

Gradi giorno : 2104

Zona climatica : E

Velocità media del vento : 4,5 m/s

Temp. esterna di progetto : 0,0 °C

Temp. interna di progetto : 20 °C

Dati geometrici dell' edificio:

Superficie esterna : 211,50 m²

Volume lordo : 2212,40 m³

Fattore di forma S/V : 0,096 m²/m³

Costante di tempo : 49,2 h

Apporti interni medi : 4,5 W/m²

Temperature medie mensili (°C):

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
5,1	5,9	9,2	12,6	16,4	20,9	24,0	23,4	20,3	15,0	10,2	6,1

Irradiazione media mensile (MJ/m²giorno) 43° 27' Latit. Nord. 11° 52' Longit. Est.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
OR	5,1	7,6	11,2	15,1	19,2	22,2	23,1	19,2	14,9	9,4	5,8	4,1
N	1,8	2,6	3,7	5,3	7,5	9,2	8,9	6,4	4,3	3,0	2,0	1,6
NE	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7
E	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
SE	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
S	8,6	9,7	10,2	9,5	9,3	9,4	10,1	10,7	12,1	11,1	9,1	6,7
SO	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
O	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
NO	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7

DISTINTA DEI COMPONENTI DISPERDENTI DELL' EDIFICIO

STRUTTURE

Denominazione	U medio W/m²K	Temp. est. °C	Tipo strutt.
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	0,32	0,0	T
M3 Porta interna	1,73	12,0	U
S1 Soffitto a terrazzo	0,30	0,0	T

SERRAMENTI

Denominazione	U medio W/m²K	T. est. °C	Tipo str.	G	Fi %	CF
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	2,42	0,0	T	0,70	83	0,80

Simbologia

Tipo strutt. T = Perdita specifica per trasmissione verso l' esterno.

G = Perdita specifica per trasmissione verso il terreno.

U = Perdita specifica per trasmissione verso zone adiacenti non riscaldate.

A = Perdita specifica per trasmissione verso zone adiacenti a temperatura costante.

N = Perdita specifica per trasmissione verso appartamenti occupati da vicini.

G = fattore di trasmissione della radiazione solare.

Fi = percentuale della superficie vetrata rispetto alla superficie del componente.

CF = fattore tendaggi.

Ht - Perdite di calore specifiche per trasmissione attraverso le strutture.

$$Ht = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

1 NORD EST

Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti	KI medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
M2 PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	34,00	10,73
Ht (W/K) =					10,73

2 NORD OVEST Temp. interna = 20 °C

	Strutture disperdenti	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,42	4,05	9,80
M2	PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	5,24
Ht (W/K) =						15,04

3 SUD EST Temp. interna = 20 °C

	Strutture disperdenti	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,42	4,05	9,80
M2	PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	5,24
Ht (W/K) =						15,04

6 SOFFITTO Temp. interna = 20 °C

	Strutture disperdenti	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
S1	Soffitto a terrazzo			0,30	51,12	15,23
Ht (W/K) =						15,23
Ht totale (W/K) =						56,04

Hu - Perdite di calore specifiche verso ambienti non riscaldati.

$$Hu = \sum(\alpha * Kl * L) + \sum(\alpha * U * S)$$

4 PARETE SU LOCALE RISCALDATO Temp. interna = 20 °C

Strutture disperdenti		α	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
M3	Porta interna	0,40			1,73	3,78	2,62
Hu (W/K) =							2,62
Hu totale (W/K) =							2,62

Hg - Perdite di calore specifiche verso il terreno.

$$H_g = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

NESSUNA STRUTTURA.

Ha - Perdite di calore specifiche verso ambienti adiacenti a temperatura costante.

$$H_a = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

NESSUNA STRUTTURA.

Hv - Perdite di calore specifiche per ventilazione.

$$H_v = \sum(0,34 * n * V * (1 - \eta_r))$$

Descrizione volume	T. int. °C	Volume m³	Ricambio medio Vol/h	Recuper. %	Hv W/K
AMPLIAMENTO	20,0	1327,4	0,30	0	135,39
Hv totale (W/K)					135,39

APPORTI SOLARI**Superfici vetrate**

Serramento	Esp.	G	Fi %	CF	Sup. m ²
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	SE	0,70	83	0,80	4,05
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	NO	0,70	83	0,80	4,05
Totale m²					8,10

Simbologia

G = fattore di trasmissione della radiazione solare.

Fi = percentuale della superficie vetrata rispetto alla superficie del componente.

CF = fattore tendaggi.

Superfici opache

Struttura	Esp.	α	he W/m ² K	Sup. m ²
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	NE	0,6	26,59	34,00
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	SE	0,6	26,59	16,60
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	NO	0,6	26,59	16,60
S1 Soffitto a terrazzo	OR	0,6	26,59	51,12
Totale m²				118,32

Simbologia

 α = fattore di assorbimento della radiazione solare.

he = coefficiente liminare di scambio termico esterno.

APPORTI INTERNI

Numero zona	Descrizione	Apporti W/m ²	Superficie m ²	Pi W
1	AMPLIAMENTO	4,5	51,12	230,0
Totale apporti interni (W)				230,0

Ottobre

N° giorni : 15,22 (dal giorno 15)

Temp. esterna : 13,7 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	107	0	0	0	107
2	20,0	151	0	0	0	151
3	20,0	151	0	0	0	151
4	20,0	0	274	0	0	274
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	152	0	0	0	152
Totali		561	274	0	0	835
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	1126
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	1961

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	3,30	50,23			0,24	12
Sud - Est	8,93	135,84	1,78	195	0,12	16
Nord - Ovest	3,30	50,23	1,99	81	0,12	6
Orizzontale	8,02	122,14			0,34	42
Totale apporti solari : (MJ/mese)			(Qsi)	276	(Qse)	76
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	303
Totale guadagni : (MJ/mese)						655

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,334
Fattore utilizzazione guadagni : (η_u)	0,994
Fabbisogno di energia mensile : QL - η_u * (Qsi + Qse + Qi)	1310 MJ/mese

Simbologia

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * h_r * \Delta\phi_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_i = P_i * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$A_e \text{ muri} = \text{Sup} * \alpha * U / h_e * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$A_e \text{ vetri} = \text{Sup} * F_{sh,gl} * F_i * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Novembre

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 10,2 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	318	0	0	0	318
2	20,0	446	0	0	0	446
3	20,0	446	0	0	0	446
4	20,0	0	850	0	0	850
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	451	0	0	0	451
Totali		1661	850	0	0	2511
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	3490
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	6001

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	2,30	70,01			0,24	17
Sud - Est	7,30	222,21	1,81	325	0,12	26
Nord - Ovest	2,30	70,01	2,05	116	0,12	8
Orizzontale	5,80	176,55			0,34	61
Totale apporti solari : (MJ/mese)			(Qsi)	441	(Qse)	112
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	605
Totale guadagni : (MJ/mese)						1158

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,193
Fattore utilizzazione guadagni : (ηu)	0,999
Fabbisogno di energia mensile : QL - ηu * (Qsi + Qse + Qi)	4844 MJ/mese

Simbologia

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * h_r * \Delta\theta_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_i = P_i * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$A_e \text{ muri} = \text{Sup} * \alpha * U / h_e * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$A_e \text{ vetri} = \text{Sup} * F_{sh,gl} * F_i * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Dicembre

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 6,1 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	440	0	0	0	440
2	20,0	617	0	0	0	617
3	20,0	617	0	0	0	617
4	20,0	0	1206	0	0	1206
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	624	0	0	0	624
Totali		2298	1206	0	0	3504
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	4950
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	8454

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	1,70	51,75			0,24	12
Sud - Est	5,30	161,33	1,83	238	0,12	19
Nord - Ovest	1,70	51,75	2,03	85	0,12	6
Orizzontale	4,10	124,80			0,34	42
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 323	(Qse)	80
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	605
Totale guadagni : (MJ/mese)						1008

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL

0,119

Fattore utilizzazione guadagni : (η_u)

1,000

Fabbisogno di energia mensile : QL - η_u * (Qsi + Qse + Qi)

7445 MJ/mese

Simbologia

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * h_r * \Delta\phi_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_i = P_l * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$A_e \text{ muri} = \text{Sup} * \alpha * U / h_e * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$A_e \text{ vetri} = \text{Sup} * F_{sh,gl} * F_i * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Gennaio

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 5,1 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	470	0	0	0	470
2	20,0	659	0	0	0	659
3	20,0	659	0	0	0	659
4	20,0	0	1292	0	0	1292
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	667	0	0	0	667
Totali		2454	1292	0	0	3746
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	5306
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	9052

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	2,00	60,88			0,24	15
Sud - Est	6,80	206,99	1,84	307	0,12	25
Nord - Ovest	2,00	60,88	2,04	100	0,12	7
Orizzontale	5,10	155,24			0,34	54
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 407	(Qse)	100
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	605
Totale guadagni : (MJ/mese)						1112

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,123
Fattore utilizzazione guadagni : (ηu)	1,000
Fabbisogno di energia mensile : QL - ηu * (Qsi + Qse + Qi)	7941 MJ/mese

Simbologia

$$Qt = Ht * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qr = Fr * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Fr = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * Rse * Sup * hr * \Delta\theta_{er}$$

$$Qu = Hu * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qgr = Hg * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qa = Ha * (ti - ta) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QV = Hv * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QL = Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + QV$$

$$Qsi = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ vetri}$$

$$Qse = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ muri}$$

$$Qi = Pl * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Ae \text{ muri} = Sup * \alpha * U / he * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$Ae \text{ vetri} = Sup * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Febbraio

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 5,9 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	446	0	0	0	446
2	20,0	625	0	0	0	625
3	20,0	625	0	0	0	625
4	20,0	0	1223	0	0	1223
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	633	0	0	0	633
Totali		2329	1223	0	0	3552
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	5021
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	8573

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	3,20	97,41			0,24	23
Sud - Est	8,20	249,61	1,84	371	0,12	29
Nord - Ovest	3,20	97,41	2,00	157	0,12	11
Orizzontale	7,60	231,34			0,34	78
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 529	(Qse)	144
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	605
Totale guadagni : (MJ/mese)						1278

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,149
Fattore utilizzazione guadagni : (ηu)	1,000
Fabbisogno di energia mensile : QL - ηu * (Qsi + Qse + Qi)	7296 MJ/mese

Simbologia

$$Qt = Ht * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qr = Fr * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Fr = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * Rse * \text{Sup} * hr * \Delta\phi_{er}$$

$$Qu = Hu * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qgr = Hg * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qa = Ha * (ti - ta) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QV = Hv * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QL = Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + Qv$$

$$Qsi = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ vetri}$$

$$Qse = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ muri}$$

$$Qi = PI * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Ae \text{ muri} = \text{Sup} * \alpha * U / he * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$Ae \text{ vetri} = \text{Sup} * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Marzo

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 9,2 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	348	0	0	0	348
2	20,0	487	0	0	0	487
3	20,0	487	0	0	0	487
4	20,0	0	937	0	0	937
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	493	0	0	0	493
Totali		1816	937	0	0	2753
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)						(QV) = 3846
Totale perdite (MJ/mese)						(QL) = 6599

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	5,10	155,24			0,24	37
Sud - Est	9,70	295,27	1,81	431	0,12	35
Nord - Ovest	5,10	155,24	1,98	249	0,12	18
Orizzontale	11,20	340,93			0,34	117
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 679	(Qse)	207
Totale apporti interni : (MJ/mese)						(Qi) 605
Totale guadagni : (MJ/mese)						1491

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,226
Fattore utilizzazione guadagni : (ηu)	0,999
Fabbisogno di energia mensile : QL - ηu * (Qsi + Qse + Qi)	5108 MJ/mese

Simbologia

Qt =	Ht * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qr =	Fr * φr * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Fr =	(1 - Scherm / 100) * (1 + cos(S)) / 2
φr =	U * Rse * Sup * hr * Δθer
Qu =	Hu * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qgr =	Hg * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qa =	Ha * (ti - ta) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QV =	Hv * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QL =	Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + Qv
Qsi =	Irr * num.giorni * Ae vetri
Qse =	Irr * num.giorni * Ae muri
Qi =	Pl * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Ae muri =	Sup. * α * U / he * (1 - Scherm / 100)
Ae vetri =	Sup. * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - Scherm / 100)

Aprile

N° giorni : 15,22 (fino al giorno 15)

Temp. esterna : 11,8 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	20,0	136	0	0	0	136
2	20,0	191	0	0	0	191
3	20,0	191	0	0	0	191
4	20,0	0	358	0	0	358
5	20,0	0	0	0	0	0
6	20,0	193	0	0	0	193
Totali		710	358	0	0	1068
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	1469
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	2537

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	6,97	106,16			0,24	25
Sud - Est	10,38	157,91	1,81	231	0,12	18
Nord - Ovest	6,97	106,16	1,99	170	0,12	12
Orizzontale	14,13	214,98			0,34	73
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 401	(Qse)	130
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	303
Totale guadagni : (MJ/mese)						834

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,329
Fattore utilizzazione guadagni : (η_u)	0,994
Fabbisogno di energia mensile : QL - η_u * (Qsi + Qse + Qi)	1708 MJ/mese

Simbologia

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * h_r * \Delta\theta_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_i = P_i * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$A_e \text{ muri} = \text{Sup} * \alpha * U / h_e * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

$$A_e \text{ vetri} = \text{Sup} * F_{sh,gl} * F_i * G * 0,9 * (1 - \text{Scherm} / 100)$$

Riassunto della stagione di riscaldamento

PERDITE

Mese	Giorni	Te °C	Qt+Qr MJ	Qgr MJ	Qu MJ	Qa MJ	Qv MJ	QL MJ
Ottobre	15,22	13,7	561	0	274	0	1126	1961
Novembre	30,44	10,2	1661	0	850	0	3490	6001
Dicembre	30,44	6,1	2298	0	1206	0	4950	8454
Gennaio	30,44	5,1	2454	0	1292	0	5306	9052
Febbraio	30,44	5,9	2329	0	1223	0	5021	8573
Marzo	30,44	9,2	1816	0	937	0	3846	6599
Aprile	15,22	11,8	710	0	358	0	1469	2537
Totali:	182,64		11829	0	6140	0	25208	43177

APPORTI

FABBISOGNO

Mese	Qse MJ	Qsi MJ	Qi MJ	GLR	η_u	QG MJ	Qh MJ
Ottobre	76	276	303	0,334	0,994	655	1310
Novembre	112	441	605	0,193	0,999	1158	4844
Dicembre	80	323	605	0,119	1,000	1008	7445
Gennaio	100	407	605	0,123	1,000	1112	7941
Febbraio	144	529	605	0,149	1,000	1278	7296
Marzo	207	679	605	0,226	0,999	1491	5108
Aprile	130	401	303	0,329	0,994	834	1708
Totali:	849	3056	3631			7536	35652

STAGIONE DI RISCALDAMENTO

Inizio	Fine	Durata
15 Ottobre	1 Aprile	182,64 giorni
Energia per dispersioni : (QL - Qv)		17969 MJ/anno
Energia per ventilazione: (Qv)		25208 MJ/anno
Energia totale - fabbisogno dell' edificio: (Qh)		35652 MJ/anno

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * \text{hr} * \Delta\theta_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_i = P_i * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$GLR = (Q_{si} + Q_{se} + Q_i) / Q_L$$

$$QG = Q_{se} + Q_{si} + Q_i$$

$$Q_h = Q_L - \eta_u * (Q_{si} + Q_{se} + Q_i)$$

CALCOLO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE ESTIVA DELL' EDIFICIO**(Stagione reale)****secondo UNI EN ISO 13790 e UNI/TS 11300-1**

Edificio : Ampliamento unità artigianale
via del Gavardello, 61/A

Committente [REDACTED]

Progettista : Ing. Bernardini Oliviero
Via Tevere 1/L - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)

Dati climatici della località:

Comune : AREZZO

Provincia : AR

Altitudine : 296 m slm

Gradi giorno : 2104

Zona climatica : E

Velocità media del vento : 4,5 m/s

Temp. esterna di progetto : 31,5 °C

Temp. interna di progetto : 26 °C

Dati geometrici dell' edificio:

Superficie esterna : 211,50 m²

Volume lordo : 2212,40 m³

Fattore di forma S/V : 0,096 m²/m³

Costante di tempo : 49,2 h

Apporti interni medi : 4,5 W/m²

Temperature medie mensili (°C):

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
5,1	5,9	9,2	12,6	16,4	20,9	24,0	23,4	20,3	15,0	10,2	6,1

Irradiazione media mensile (MJ/m²giorno) 43° 27' Latit. Nord. 11° 52' Longit. Est.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
OR	5,1	7,6	11,2	15,1	19,2	22,2	23,1	19,2	14,9	9,4	5,8	4,1
N	1,8	2,6	3,7	5,3	7,5	9,2	8,9	6,4	4,3	3,0	2,0	1,6
NE	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7
E	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
SE	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
S	8,6	9,7	10,2	9,5	9,3	9,4	10,1	10,7	12,1	11,1	9,1	6,7
SO	6,8	8,2	9,7	10,6	11,5	12,2	13,2	12,8	12,3	9,6	7,3	5,3
O	4,0	5,7	7,9	10,1	12,5	14,2	15,0	12,9	10,6	7,0	4,5	3,2
NO	2,0	3,2	5,1	7,6	10,2	12,1	12,3	9,7	6,8	4,0	2,3	1,7

DISTINTA DEI COMPONENTI DISPERDENTI DELL' EDIFICIO

STRUTTURE

Denominazione	U medio W/m²K	Temp. est. °C	Tipo strutt.
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	0,32	0,0	T
M3 Porta interna	1,73	12,0	U
S1 Soffitto a terrazzo	0,30	0,0	T

SERRAMENTI

Denominazione	U medio W/m²K	T. est. °C	Tipo str.	G	Fi %	CF
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	2,42	0,0	T	0,70	83	0,80

Simbologia

Tipo strutt. T = Perdita specifica per trasmissione verso l' esterno.

G = Perdita specifica per trasmissione verso il terreno.

U = Perdita specifica per trasmissione verso zone adiacenti non riscaldate.

A = Perdita specifica per trasmissione verso zone adiacenti a temperatura costante.

N = Perdita specifica per trasmissione verso appartamenti occupati da vicini.

G = fattore di trasmissione della radiazione solare.

Fi = percentuale della superficie vetrata rispetto alla superficie del componente.

CF = fattore tendaggi.

Ht - Perdite di calore specifiche per trasmissione attraverso le strutture.

$$Ht = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

1 NORD EST

Temp. interna = 26 °C

Strutture disperdenti	KI medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
M2 PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	34,00	10,73
Ht (W/K) =					10,73

2

NORD OVEST

Temp. interna = 26 °C

	Strutture disperdenti	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,42	4,05	9,80
M2	PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	5,24
				Ht (W/K) =		15,04

3

SUD EST

Temp. interna = 26 °C

	Strutture disperdenti	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
F1	FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150			2,42	4,05	9,80
M2	PARETE ESTERNA NUOVA			0,32	16,60	5,24
				Ht (W/K) =		15,04

6

SOFFITTO

Temp. interna = 26 °C

Strutture disperdenti		Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
S1	Soffitto a terrazzo			0,30	51,12	15,23
				Ht (W/K) =		15,23
				Ht totale (W/K) =		56,04

Hu - Perdite di calore specifiche verso ambienti non riscaldati.

$$Hu = \sum(\alpha * K_l * L) + \sum(\alpha * U * S)$$

4

PARETE SU LOCALE RISCALDATO

Temp. interna = 26 °C

Strutture disperdenti		α	Kl medio W/mK	Lungh. m	U medio W/m²K	Sup. m²	Lj W/K
M3	Porta interna	0,40			1,73	3,78	2,62
						Hu (W/K) =	2,62
						Hu totale (W/K) =	2,62

Hg - Perdite di calore specifiche verso il terreno.

$$H_g = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

NESSUNA STRUTTURA.

Ha - Perdite di calore specifiche verso ambienti adiacenti a temperatura costante.

$$H_a = \sum(KI * L) + \sum(U * S)$$

NESSUNA STRUTTURA.

Hv - Perdite di calore specifiche per ventilazione.

$$H_v = \sum(0,34 * n * V * (1 - \eta_r))$$

Descrizione volume	T. int. °C	Volume m³	Ricambio medio Vol/h	Recuper. %	Hv W/K
AMPLIAMENTO	26,0	1327,4	0,30	0	135,39
Hv totale (W/K)					135,39

APPORTI SOLARI**Superfici vetrate**

Serramento	Esp.	G	Fi %	CF	Sup. m ²
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	SE	0,70	83	0,80	4,05
F1 FIN. VETRO DOPPIO SERR. METALL. 90X150	NO	0,70	83	0,80	4,05
Totale m²					134,52

Simbologia

G = fattore di trasmissione della radiazione solare.

Fi = percentuale della superficie vetrata rispetto alla superficie del componente.

CF = fattore tendaggi.

Superfici opache

Struttura	Esp.	α	he W/m ² K	Sup. m ²
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	NE	0,6	26,59	34,00
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	SE	0,6	26,59	16,60
M2 PARETE ESTERNA NUOVA	NO	0,6	26,59	16,60
S1 Soffitto a terrazzo	OR	0,6	26,59	51,12
Totale m²				118,32

Simbologia

 α = fattore di assorbimento della radiazione solare.

he = coefficiente limite di scambio termico esterno.

APPORTI INTERNI

Numero zona	Descrizione	Apporti W/m ²	Superficie m ²	Pi W
1	AMPLIAMENTO	4,5	51,12	230,0
Totale apporti interni (W)				230,0

Giugno

N° giorni : 1,39 (fino al giorno 31)

Temp. esterna : 22,4 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	26,0	6	0	0	0	6
2	26,0	9	0	0	0	9
3	26,0	9	0	0	0	9
4	26,0	0	14	0	0	14
5	26,0	0	0	0	0	0
6	26,0	9	0	0	0	9
Totali		32	14	0	0	46
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	59
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	105

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	11,19	15,56			0,24	4
Sud - Est	11,87	16,49	1,84	26	0,12	2
Nord - Ovest	11,19	15,56	1,97	27	0,12	2
Orizzontale	20,77	28,87			0,34	10
Totale apporti solari : (MJ/mese)			(Qsi)	53	(Qse)	19
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	28
Totale guadagni : (MJ/mese)						100

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	0,943
Fattore utilizzazione guadagni : (ηc)	0,877
Fabbisogno di energia mensile : (Qsi + Qse + Qi) - ηc * QL	7 MJ/mese

Simbologia

Qt =	Ht * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qr =	Fr * φr * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Fr =	(1 - Scherm / 100) * (1 + cos(S)) / 2
φr =	U * Rse * Sup * hr * Δøer
Qu =	Hu * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qgr =	Hg * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qa =	Ha * (ti - ta) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QV =	Hv * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QL =	Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + Qv
Qsi =	Irr * num.giorni * Ae vetri
Qse =	Irr * num.giorni * Ae muri
Qi =	PI * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Ae muri =	Sup. * α * U / he * (1 - Scherm / 100)
Ae vetri =	Sup. * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - Scherm / 100)

Luglio

N° giorni : 30,44

Temp. esterna : 24,0 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	26,0	86	0	0	0	86
2	26,0	120	0	0	0	120
3	26,0	120	0	0	0	120
4	26,0	0	173	0	0	173
5	26,0	0	0	0	0	0
6	26,0	122	0	0	0	122
Totali		448	173	0	0	621
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	712
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	1333

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	12,30	374,41			0,24	90
Sud - Est	13,20	401,81	1,83	594	0,12	47
Nord - Ovest	12,30	374,41	1,96	594	0,12	44
Orizzontale	23,10	703,16			0,34	240
Totale apporti solari : (MJ/mese)				(Qsi) 1187	(Qse)	422
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	605
Totale guadagni : (MJ/mese)						2214

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL

1,661

Fattore utilizzazione guadagni : (η_c)

0,997

Fabbisogno di energia mensile : (Qsi + Qse + Qi) - η_c * QL

885 MJ/mese

Simbologia

$$Qt = Ht * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qr = Fr * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Fr = (1 - Scherm / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * Rse * Sup * hr * \Delta\phi_{er}$$

$$Qu = Hu * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qgr = Hg * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Qa = Ha * (ti - ta) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QV = Hv * (ti - te) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$QL = Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + Qv$$

$$Qsi = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ vetri}$$

$$Qse = Irr * \text{num.giorni} * Ae \text{ muri}$$

$$Qi = Pi * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Ae \text{ muri} = Sup * \alpha * U / he * (1 - Scherm / 100)$$

$$Ae \text{ vetri} = Sup * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - Scherm / 100)$$

Agosto

N° giorni : 21,26 (dal giorno 9)

Temp. esterna : 23,5 °C

Prosp.	Ti °C	Qt+Qr MJ/mese	Qu MJ/mese	Qgr MJ/mese	Qa MJ/mese	QL MJ/mese
1	26,0	71	0	0	0	71
2	26,0	99	0	0	0	99
3	26,0	99	0	0	0	99
4	26,0	0	152	0	0	152
5	26,0	0	0	0	0	0
6	26,0	100	0	0	0	100
Totali		369	152	0	0	521
Totale perdite per ventilazione (MJ/mese)					(QV) =	624
Totale perdite (MJ/mese)					(QL) =	1145

APPORTI

Orientamento	I MJ/m²gg	Qs MJ/m²mese	Ae vetri m²	Qsi MJ/mese	Ae muri m²	Qse MJ/mese
Nord - Est	9,31	197,89			0,24	51
Sud - Est	12,74	270,85	1,80	410	0,12	34
Nord - Ovest	9,31	197,89	1,97	327	0,12	25
Orizzontale	18,61	395,69			0,34	144
Totale apporti solari : (MJ/mese)			(Qsi)	737	(Qse)	253
Totale apporti interni : (MJ/mese)					(Qi)	423
Totale guadagni : (MJ/mese)						1413

Rapporto guadagni / perdite : (Qsi + Qse + Qi) / QL	1,234
Fattore utilizzazione guadagni : (ηc)	0,972
Fabbisogno di energia mensile : (Qsi + Qse + Qi) - ηc * QL	300 MJ/mese

Simbologia

Qt =	Ht * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qr =	Fr * φr * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Fr =	(1 - Scherm / 100) * (1 + cos(S)) / 2
φr =	U * Rse * Sup * hr * Δθer
Qu =	Hu * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qgr =	Hg * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Qa =	Ha * (ti - ta) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QV =	Hv * (ti - te) * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
QL =	Qt + Qr + Qgr + Qu + Qa + Qv
Qsi =	Irr * num.giorni * Ae vetri
Qse =	Irr * num.giorni * Ae muri
Qi =	PI * num.giorni * 86400 * 10 ⁻⁶
Ae muri =	Sup. * α * U / he * (1 - Scherm / 100)
Ae vetri =	Sup. * Fsh,gl * Fi * G * 0,9 * (1 - Scherm / 100)

Riassunto della stagione di raffrescamento

PERDITE

Mese	Giorni	Te °C	Qt+Qr MJ	Qgr MJ	Qu MJ	Qa MJ	Qv MJ	QL MJ
Giugno	1,39	22,4	32	0	14	0	59	105
Luglio	30,44	24,0	448	0	173	0	712	1333
Agosto	21,26	23,5	369	0	152	0	624	1145
Totali:	53,09		849	0	339	0	1395	2583

APPORTI

FABBISOGNO

Mese	Qse MJ	Qsi MJ	Qi MJ	GLR	η_c	QG MJ	Qc MJ
Giugno	19	53	28	0,943	0,877	100	7
Luglio	422	1187	605	1,661	0,997	2214	885
Agosto	253	737	423	1,234	0,972	1413	300
Totali:	694	1977	1056			3727	1192

STAGIONE DI RAFFRESCAMENTO

Inizio	Fine	Durata
29 Giugno	1 Agosto	53,09 giorni
Energia per dispersioni : (Ql - Qv)		1188 MJ/anno
Energia per ventilazione: (Qv)		1395 MJ/anno
Energia totale - fabbisogno dell' edificio: (Qc)		1192 MJ/anno

$$Q_t = H_t * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_r = F_r * \phi_r * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$F_r = (1 - \text{Scherm} / 100) * (1 + \cos(S)) / 2$$

$$\phi_r = U * R_{se} * \text{Sup} * h_r * \Delta \vartheta_{er}$$

$$Q_u = H_u * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_{gr} = H_g * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_a = H_a * (t_i - t_a) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_v = H_v * (t_i - t_e) * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$Q_L = Q_t + Q_r + Q_{gr} + Q_u + Q_a + Q_v$$

$$Q_{se} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ muri}$$

$$Q_{si} = I_{rr} * \text{num.giorni} * A_e \text{ vetri}$$

$$Q_i = P_i * \text{num.giorni} * 86400 * 10^{-6}$$

$$GLR = (Q_{si} + Q_{se} + Q_i) / Q_L$$

$$Q_G = Q_{se} + Q_{si} + Q_i$$

$$Q_c = (Q_{si} + Q_{se} + Q_i) - \eta_c * Q_L$$

CALCOLO DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA

secondo UNI/TS 11300-1, UNI/TS 11300-2

Edificio : Ampliamento unità artigianale
via del Gavardello, 61/A

Committente XXXXXXXXXX

Progettista : Ing. Bernardini Oliviero
Via Tevere 1/L - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)

Modalità di calcolo : Intero edificio

Modalità di funzionamento dell'impianto :

Funzionamento continuato

Fattore di intermittenza : 100,0 %

Rendimenti riscaldamento

η_r = Rendimento di regolazione medio : 97,0 %
Tipo di regolazione: Ambiente modulante banda p 1 °C

η_e = Rendimento di emissione : 96,0 %
Tipo di terminale di erogazione: Ventilconvettori
Tipologia di installazione: Parete esterna isolata e riflettente

η_d = Rendimento di distribuzione : 99,2 %
Tipo di impianto: A
Impianto autonomo
Numero di piani: 1 -
Isolamento tubazioni: Legge 10/91
Delta T di progetto: 70/50 °C

Fattore di riduzione per contabilizzazione (riscaldamento) : 1,00

Rendimenti acqua calda sanitaria

$\eta_{w,er}$ = Rendimento di erogazione : 95,0 %

$\eta_{w,d}$ = Rendimento di distribuzione : 87,0 %
Sistema autonomo < 35 kW

$\eta_{w,s}$ = Rendimento di accumulo : accumulo assente

Fattore di riduzione per gestione autonoma (acqua sanitaria) : 1,0

Potenza nominale del focolare:	$\phi_{cn} =$	26700	W
Potenza utile nominale:	$Q_u =$	24360	W
Potenza elettrica del bruciatore:	$W_{br} =$	44	W
Fattore di recupero elettrico:	$k_{br} =$	85	%
Pompe: Sono installate pompe di ricircolo.			
Fattore di recupero elettrico:	$k_{af} =$	85	%
Tempo di funzionamento delle pompe:	$t_{gn} =$	24	ore
Potenza elettrica delle pompe:	$W_{af} =$	153	W
Perdite al camino a bruciatore funzionante:	$P'_{ch,on} =$	8,60	%
Valori misurati o dichiarati dal costruttore			
Perdite al mantello:	$P'_{gn,env} =$	1,80	%
Valori noti (dati dal costruttore o misurati): Generatore installato all'interno dell'involucro riscaldato			
	$P'_{gn,env\ cor} =$	0,18	%
Perdite al camino a bruciatore spento:	$P'_{ch,off} =$	0,10	%
Valori noti (dati dal costruttore o misurati)			
Temperatura media acqua in caldaia			
Potenza nominale delle unità terminali:	$P_n =$	9577	W
Potenza totale di scambio:	$P_{tot} =$	10535	W
Regolazione caldaia a mandata costante con regolazione climatica			
	$T_{ma} =$	70	°C
Temperatura di ritorno tollerata:			
	$T_{rit} =$	45	°C
Salto termico di progetto:	$DT =$	20	°C
Portata di progetto:	$G_p =$	453	kg/h

Mese	giorni	Ql (MJ)	Qg (MJ)	η_{uti} %	Qh (MJ)	fattore interm.	Qhvs (MJ)	η_{ced} %
Gennaio	30,44	9052	1112	100,0	7941	1,00	7941	92,4
Febbraio	30,44	8573	1278	100,0	7296	1,00	7296	92,4
Marzo	30,44	6599	1491	99,9	5108	1,00	5108	92,4
Aprile	15,22	2537	834	99,4	1708	1,00	1708	92,4
Maggio	0,00	0	0	86,6	0	0	0	0
Giugno	0,00	0	0	81,1	0	0	0	0
Luglio	0,00	0	0	81,1	0	0	0	0
Agosto	0,00	0	0	81,1	0	0	0	0
Settembre	0,00	0	0	81,1	0	0	0	0
Ottobre	15,22	1961	655	99,4	1310	1,00	1310	92,4
Novembre	30,44	6001	1158	99,9	4844	1,00	4844	92,4
Dicembre	30,44	8454	1008	100,0	7445	1,00	7445	92,4

35652

35652

Simbologia

Ql	perdite di energia.
Qg	apporti gratuiti.
η_{uti}	fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti.
Qh	fabbisogno energetico utile mensile in funzionamento continuo per riscaldamento ambienti.
Qhvs	fabbisogno energetico utile mensile in funzionamento non continuo per riscaldamento ambienti.
interm.	fattore di intermittenza.
η_{ced}	prodotto dei rendimenti di regolazione, distribuzione ed emissione.

Mese	giorni	Qgn,out risc. (MJ)	Qp,risc. rinn. (MJ)	Qp sanit. (MJ)	Qp,sanit. rinn. (MJ)	Qp altri (MJ)	Qp totale (MJ)
Gennaio	30,44	8596	0	39	0	0	8635
Febbraio	30,44	7898	0	39	0	0	7937
Marzo	30,44	5530	0	39	0	0	5569
Aprile	15,22	1849	0	39	0	0	1888
Maggio	0,00	0	0	39	0	0	39
Giugno	0,00	0	0	39	0	0	39
Luglio	0,00	0	0	39	0	0	39
Agosto	0,00	0	0	39	0	0	39
Settembre	0,00	0	0	39	0	0	39
Ottobre	15,22	1418	0	39	0	0	1457
Novembre	30,44	5244	0	39	0	0	5283
Dicembre	30,44	8060	0	39	0	0	8099
		38595	0	468	0	0	39063

Simbologia

Qgn,out risc.	energia termica mensile fornita dal sistema di produzione per riscaldamento.
Qp risc.,rinn.	energia termica mensile da fonte rinnovabile fornita al sistema di produzione per riscaldamento.
Qp sanit.	energia termica mensile fornita dal sistema di produzione per acqua calda sanitaria.
Qp sanit.,rinn.	energia termica mensile da fonte rinnovabile fornita al sistema di produzione per acqua calda sanitaria.
Qp altri	energia termica mensile fornita dal sistema di produzione per altri usi.
Qp totale	energia termica mensile totale fornita dal sistema di produzione.

Mese	Q (MJ)	CP	Pch,on %	Pgn,env %	Pch,off %	FC	η_c %	η_{gn} %	η_{tu} %
Gennaio	10035	0,13	7,52	0,14	0,08	0,13	97,0	86,0	90,9
Febbraio	9276	0,12	7,49	0,14	0,08	0,12	97,0	85,6	90,8
Marzo	6705	0,08	7,36	0,14	0,08	0,08	97,0	83,1	90,1
Aprile	2725	0,02	6,95	0,14	0,08	0,03	97,0	69,3	84,7
Maggio	894	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,4	0,0
Giugno	894	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,4	0,0
Luglio	894	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,4	0,0
Agosto	894	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,4	0,0
Settembre	894	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,4	0,0
Ottobre	2264	0,02	6,85	0,15	0,08	0,02	97,0	64,4	81,6
Novembre	6396	0,08	7,34	0,14	0,08	0,08	97,0	82,6	90,0
Dicembre	9451	0,12	7,50	0,13	0,07	0,12	97,0	85,7	90,8
	51322								

Simbologia

Q	energia primaria mensile richiesta dal generatore (Q risc. + Q sanit. + Q altri).
CP	fattore di carico utile.
Pch,on	perdite termiche percentuali al camino a bruciatore funzionante.
Pgn,env	perdite termiche percentuali verso l'ambiente attraverso l'involucro.
Pch,off	perdite termiche percentuali al camino a bruciatore spento.
FC	fattore di carico al focolare.
η_c	rendimento di regolazione mensile.
η_{gn}	rendimento di generazione medio mensile (compresa energia elettrica di bruciatore e pompa di circolazione).
η_{tu}	rendimento termico utile del generatore.

Energia primaria annuale richiesta:	$Q =$	51322 MJ/a	14256 kWh _t /a
di cui:	per riscaldamento :	46499 MJ/a	12916 kWh _t /a
	per acqua calda sanitaria :	4823 MJ/a	1340 kWh _t /a

$\eta_p = Q_p / Q =$ **Rendimento di produzione medio annuale :** **76,1 %**

$\eta_{p,s} = Q_{H,gn,out} / Q_{H,gn,in} =$ **Rendimento di generazione medio per riscaldamento:** **83,0 %**

$\eta_{p,s} = Q_{p,w,s} / Q =$ **Rendimento di produzione medio annuale per acqua sanitaria:** **9,7 %**

$\eta_{g,s} = Q_{hvs,s} / Q =$ **Rendimento globale medio annuale per il riscaldamento:** **76,7 %**

Consumo annuo:	23,2 MJ/(m³a)	6,4 kWh_t/(m³a)
di cui:		
per riscaldamento :	21,0 MJ/(m ³ a)	5,8 kWh _t /(m ³ a)
per produzione di acqua calda sanitaria :	2,2 MJ/(m ³ a)	0,6 kWh _t /(m ³ a)

corrispondenti, (per il volume riscaldato di 2212,4 m³) , a:

1190	Nm ³ /a di Metano	pci = 34.00 MJ/Nm ³
e 1360	kWh/a di energia elettrica.	

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura: **PANNELLO PARETE IN CEMENTO E POLISTIROLO**

Codice struttura

M1

Calcolo per						POTENZA		ENERGIA	
	Resistenza superficiale interna		m^2K/W			0,130		0,130	
	Resistenza superficiale esterna		m^2K/W			0,130		0,038	
	Maggiorazione isolante / non isolante		%			100% / 100%		100% / 100%	
N.	Descrizione	ρ [kg/m ³]	μ	m [%]	s [mm]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]

Spessore totale 200 mm

R m^2K/W

0,667

0,667

Massa superficiale 2000 kg/m²U W/m^2K

1,500

1,500

CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

Trasmittanza periodica 0,000 W/m^2K

Fattore di attenuazione 0,989 -

Sfasamento dell'onda -0,803 h

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura: PARETE ESTERNA NUOVA

Codice struttura

M2

Calcolo per						POTENZA		ENERGIA	
Vento						9,000		4,500	
Resistenza superficiale interna						0,130		0,130	
Resistenza superficiale esterna						0,040		0,038	
Maggiorazione isolante / non isolante						100% / 100%		100% / 100%	
N.	Descrizione	ρ [kg/m³]	μ	m [%]	s [mm]	λ [W/mK]	R [m²K/W]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Intonaco di cemento e sabbia	1800	10	0	15	1,000	0,015	1,000	0,015
2	Muratura blocchi cm 30,0	450	7	0	300	0,101	2,970	0,101	2,970
3	Intonaco di cemento e sabbia	1800	10	0	15	1,000	0,015	1,000	0,015

Spessore totale 330 mm

R m²K/W

3,170

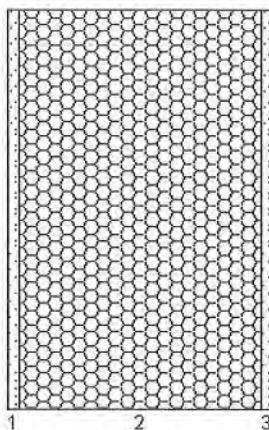
3,168

Massa superficiale 189 kg/m²

U W/m²K

0,315

0,316

**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO**

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

Trasmittanza periodica 0,075 W/m²K

Fattore di attenuazione 0,238 -

Sfasamento dell'onda -12,297 h

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura: Porta interna

Codice struttura

M3

Calcolo per						POTENZA		ENERGIA	
	Resistenza superficiale interna	m^2K/W				0,130		0,130	
	Resistenza superficiale esterna	m^2K/W				0,130		0,130	
	Maggiorazione isolante / non isolante	%				100% / 100%		100% / 100%	
N.	Descrizione	ρ [kg/m ³]	μ	m [%]	s [mm]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Legno di abete flusso perpend. alle fibre	450	643	20	10	0,120	0,083	0,120	0,083
2	Aria non ventilata (fl.orizz.)	0	1,000	0	10	0,067	0,150	0,067	0,150
3	Legno di abete flusso perpend. alle fibre	450	643	20	10	0,120	0,083	0,120	0,083

Spessore totale 30 mm

R m^2K/W

0,577

0,577

Massa superficiale 9 kg/m²U W/m^2K

1,734

1,734

**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO**

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

Trasmittanza periodica 1,715 W/m^2K

Fattore di attenuazione 0,989 -

Sfasamento dell'onda -0,803 h

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura: PAVIMENTO

Codice struttura

P1

Calcolo per						POTENZA		ENERGIA	
Resistenza superficiale interna						0,170		0,170	
Resistenza superficiale esterna						0,170		0,170	
Maggiorazione isolante / non isolante						100% / 100%		100% / 100%	
N.	Descrizione	ρ [kg/m³]	μ	m [%]	s [mm]	λ [W/mK]	R [m²K/W]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Lastra in resine acriliche	1450	65000	0	50	0,200	0,250	0,200	0,250
2	Sottofondo di cemento magro	1800	30	20	60	0,900	0,067	0,900	0,067
3	Polistirene espanso sint. in lastre (UNI 7819)	20	45	10	30	0,041	0,732	0,041	0,732
4	C.l.s. di sabbia e ghiaia pareti interne (um. 2-5%)	2400	100	15	100	1,910	0,052	1,910	0,052
5	Aria non ventilata (fl.orizz.)	0	0,100	0	100	0,556	0,180	0,556	0,180
6	C.l.s. di sabbia e ghiaia pareti interne (um. 2-5%)	2400	100	15	100	1,910	0,052	1,910	0,052

Spessore totale 440 mm

R m²K/W

1,673

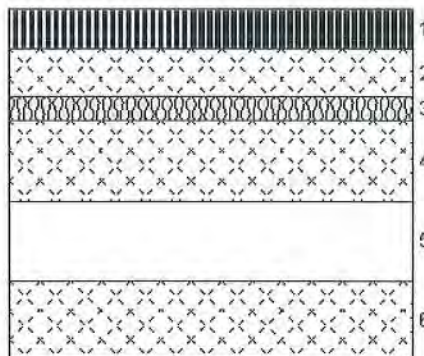
1,673

Massa superficiale 661 kg/m²

U W/m²K

0,598

0,598

**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO**

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

Trasmittanza periodica 0,019 W/m²K

Fattore di attenuazione 0,031 -

Sfasamento dell'onda -16,356 h

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO

secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura: Soffitto a terrazzo

Codice struttura

S1

N.	Descrizione	ρ [kg/m³]	μ	m [%]	s [mm]	Calcolo per		POTENZA		ENERGIA	
						Vento	m/s	9,000	4,500		
						Resistenza superficiale interna	m²K/W	0,100	0,100		
						Resistenza superficiale esterna	m²K/W	0,040	0,038		
						Maggiorazione isolante / non isolante	%	100% / 100%	100% / 100%		
						λ	R	λ	R		
						[W/mK]	[m²K/W]	[W/mK]	[m²K/W]		
1	Ghiaietto	1800	5	100	30	1,400	0,021	1,400	0,021		
2	Polistirene espanso, estruso con pelle	35	300	10	110	0,035	3,143	0,035	3,143		
3	Elemento di scorrimento feltro	1200	200	0	2	0,230	0,009	0,230	0,009		
4	Impermeabilizzazione con PVC in fogli	1400	50000	0	4	0,160	0,025	0,160	0,025		
5	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti interne (um. 2-5%)	2400	100	15	40	1,910	0,021	1,910	0,021		
6	Lamiera di acciaio (grecata)	7800	200000 0	0	1,2	52,000	0,000	52,000	0,000		

Spessore totale 187 mm

R m²K/W

3,359

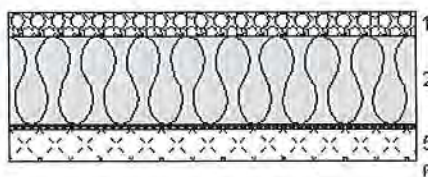
3,357

Massa superficiale 171 kg/m²

U W/m²K

0,298

0,298

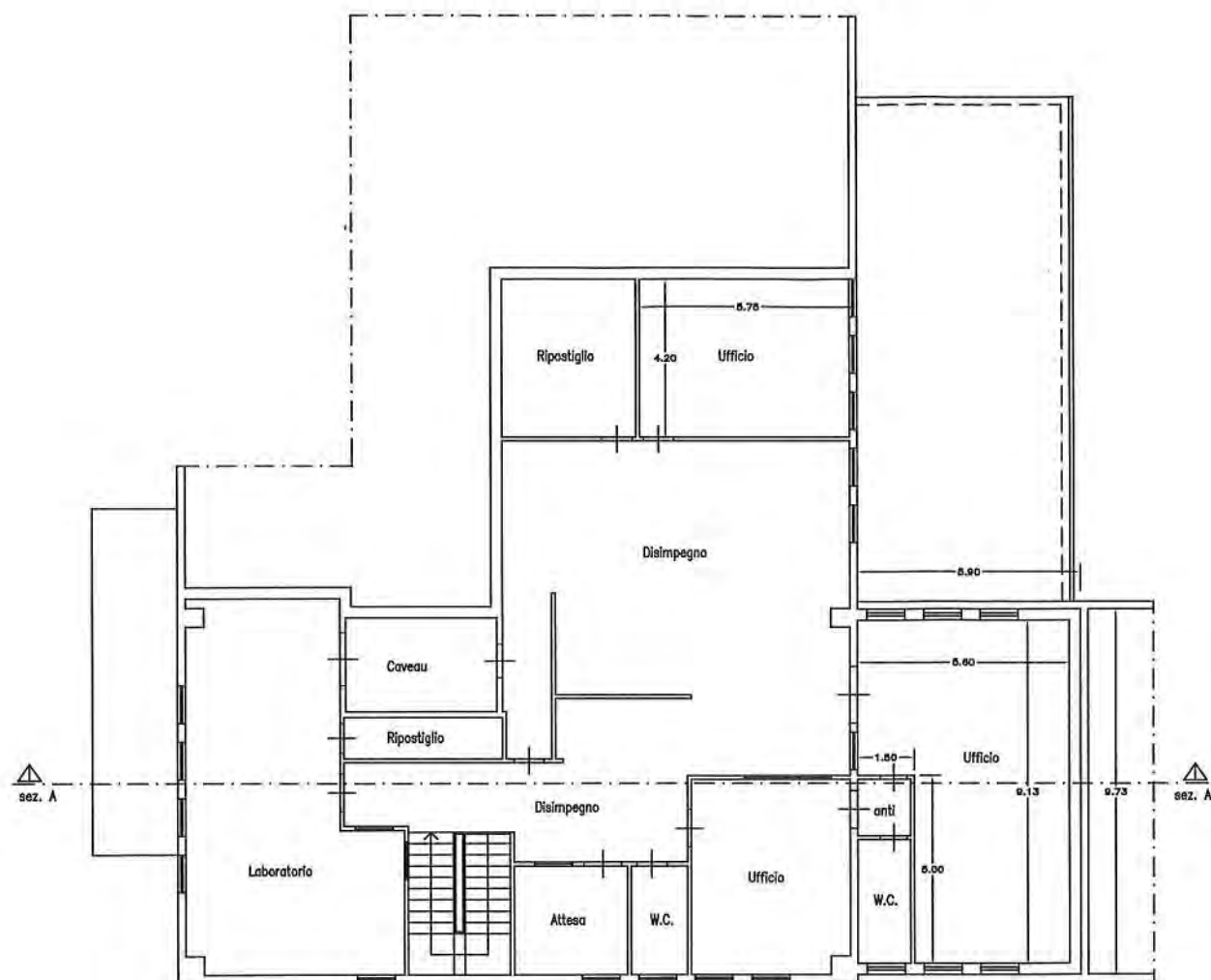
**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'EDIFICIO**

secondo UNI EN ISO 13786 - UNI 6946

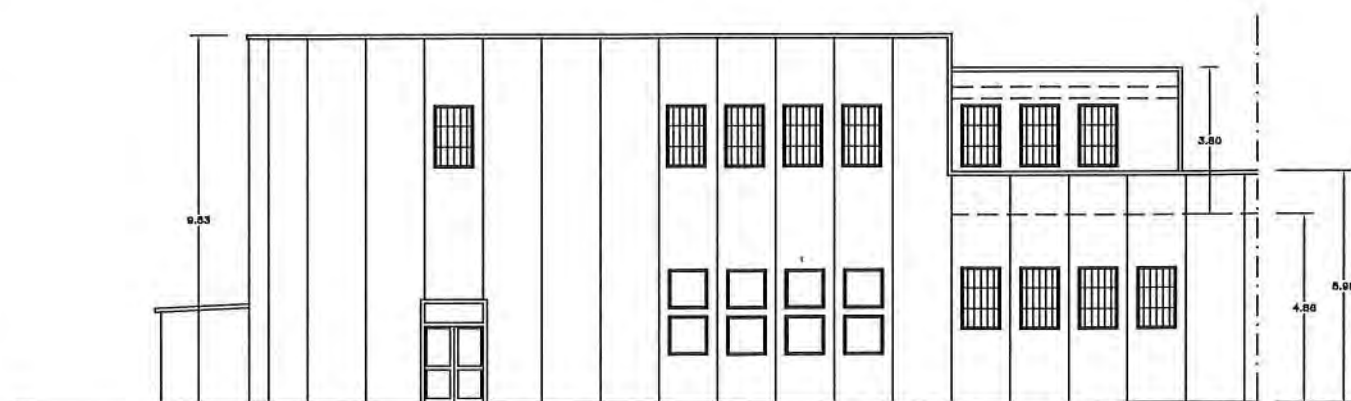
Trasmittanza periodica 0,233 W/m²K

Fattore di attenuazione 0,782 -

Sfasamento dell'onda -3,950 h



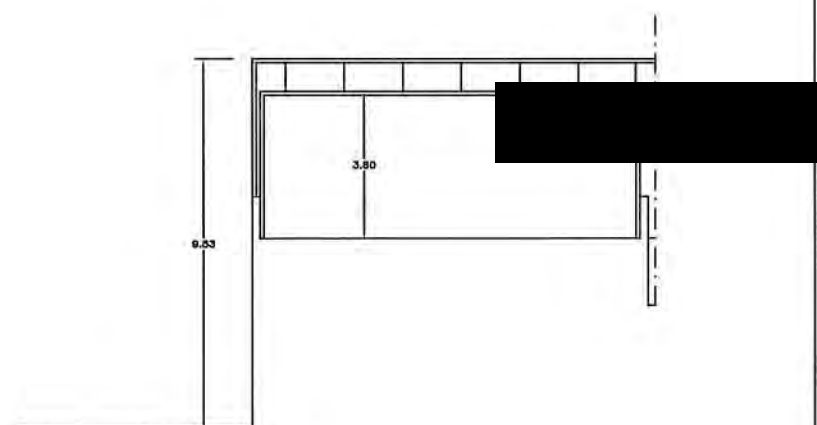
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

YELLOW s.r.l.

Tavola n.

Oggetto

03

**STATO MODIFICATO - PIANTE,
PROSPETTI E SEZIONE.**

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari

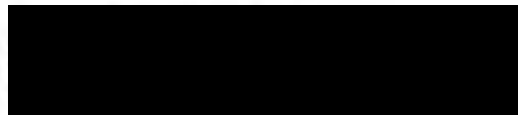
Via Guido Monaco n°80 - 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

COMUNE DI AREZZO
DIREZIONE SERVIZI PER IL TERRITORIO
UFFICIO EDILIZIA

N.Pratica: /10/02872
Prot. n° 10/122917

ADDI': 25.10.2010



OGGETTO: Archiviazione pratica edilizia.

A seguito di vostra richiesta questo ufficio provvede all'archiviazione della pratica di cui in oggetto, relativa a:
AMPLIAMENTO FABBRICATO ARTIGIANALE

relativa all'immobile ubicato in
VIA DEL GAVARDELLO, 61/A

Il responsabile del procedimento

PEZZUOLI GIANNA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gianna Pezzuoli', written over the printed name.



COMUNE DI AREZZO

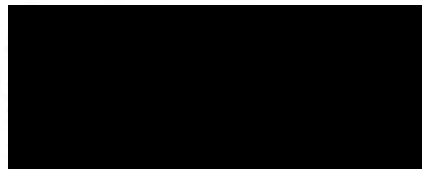
Direzione Servizi per il
Territorio

Ufficio Edilizia

N. Protocollo 10/094442
N. Pratica /10/02872

Arezzo, 02.08.2010

A
C.O.



OGGETTO: Comunicazione avvio di procedimento amministrativo.

In relazione alla pratica edilizia presentata in data **02.08.2010** relativa all'immobile ubicato in:
VIA DEL GAVARDELLO, 61/A
si comunica ai sensi dell'art.8 L.241/90 che il responsabile del procedimento è
PEZZUOLI GIANNA (Tel. 0575/377952, e-mail: g.pezzuoli@comune.arezzo.it)
dell'Ufficio Edilizia di questa amministrazione.

Si comunica che le modalità ed i tempi per la chiusura del presente procedimento amministrativo sono disciplinati dalla L.R. n. 1/05 (artt. 82,83) e dal vigente Regolamento Edilizio. Si ricorda che ai sensi dell'art. 14 del Regolamento Edilizio, il permesso a costruire potrà essere soggetto alla verifica a campione di corrispondenza fra le opere eseguite ed il titolo legittimante.

La S.V. può prendere visione degli atti e conferire con il Responsabile del procedimento presso gli uffici dell'Ufficio Edilizia siti in Via Cesalpino 28, nei giorni di Martedì e Giovedì dalle ore 9.00 alle 13.00 e dalle ore 15.30 alle 17.00. Dal 30/06/2009 al 31/08/2009 sono aperti solo la mattina nei medesimi giorni e orario.

Il Direttore dell'Ufficio Edilizia
Arch. Roberto Calussi
(FIRMA AUTOGRAFA ASSOLTA AI
SENSI DEL'ART. 3 D.LGS.39 DEL 12.03.93)

Ritirata da:

Data

02.08.10

122357

Arezzo, 06.10.2010

AL COMUNE DI AREZZO
--- AREA URBANISTICA
UFFICIO EDILIZIA
(geom. Gianna PEZZUOLI)

Oggetto: AMPLIAMENTO DI FABBRICATO ARTIGIANALE
POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Richiedente: [REDACTED]

P. E.: n°. **2872 del 02.08.2010.**

Per quanto riguarda il progetto di cui all'oggetto, il sottoscritto Vitali Rodolfo, in qualità di legale rappresentante della [REDACTED] proprietaria dell'immobile ubicato in via del Gavardello 61/A, chiede archiviazione della sopracitata pratica edilizia non intendendo realizzare l'intervento previsto.

In fede,



STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco, 80 - 52100 Arezzo
Tel. 0575.299518 - Fax 0575.372879
P. Iva: 01902920519

122917



COMUNE DI AREZZO

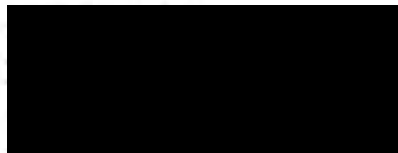
Direzione Servizi per il
Territorio

Ufficio Edilizia

N.Pratica: /10/02872
Prot. n° 10/097912

Addi: 12.08.2010

A
C.O.



OGGETTO: Richiesta integrazioni documentali ai sensi della L. R. 01 del 03.01.2005, Art. 82 comma 3.

In relazione alla pratica edilizia presentata in data 02.08.2010, tendente ad ottenere il titolo per la realizzazione delle seguenti opere:

AMPLIAMENTO FABBRICATO ARTIGIANALE
relative all'immobile ubicato in:

VIA DEL GAVARDELLO, 61/A

si invita la S.V. a produrre le seguenti integrazioni documentali (in duplice copia):

- Completa verifica del D.P.G.R.7225/02 precisando se la prevista superficie illuminante risulta anche apribile;
- Completa verifica del D.M. 1444/68 alla luce delle N.T.A. del R.U.;
- Verifica art. 48, comma 2, delle N.T.A. del R.U.;
- Verifica D.M. 37/08,
- Relazione geologica riportante le prescrizioni espresse dal R.U. in merito alla fattibilità condizionata S3;

Quanto sopra è richiesto in quanto la pratica in oggetto, risulta mancante di parte della documentazione, così come prescritto all'allegato A1 del vigente Regolamento Edilizio. Si comunica che ai sensi dell'art. 7, comma 2), dell'art. 9 comma 8) e dell'art. 11 comma 2) del Regolamento Edilizio, la presente costituisce comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza, ai sensi dell'art. 10 bis della L. 241/1990, qualora la documentazione di cui sopra non sia presentata entro 60 giorni dal ricevimento della presente. Decorso inutilmente tale termine, sarà emesso il provvedimento di diniego dell'istanza, ovvero comunicazione di non efficacia della Denuncia di Inizio Attività depositata.

Si avverte che non potrà essere presa in esame la suddetta pratica edilizia fintanto che non sia pervenuto quanto richiesto con la presente.

Il Responsabile del procedimento
PEZZUOLI GIANNA

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

		COMUNE DI AREZZO
--	--	------------------

091442

02000 10

Tavola n.

Oggetto

01

ESTRATTI CARTOGRAFICI.

ALLEGATO

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:2000/5000

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



N=18000

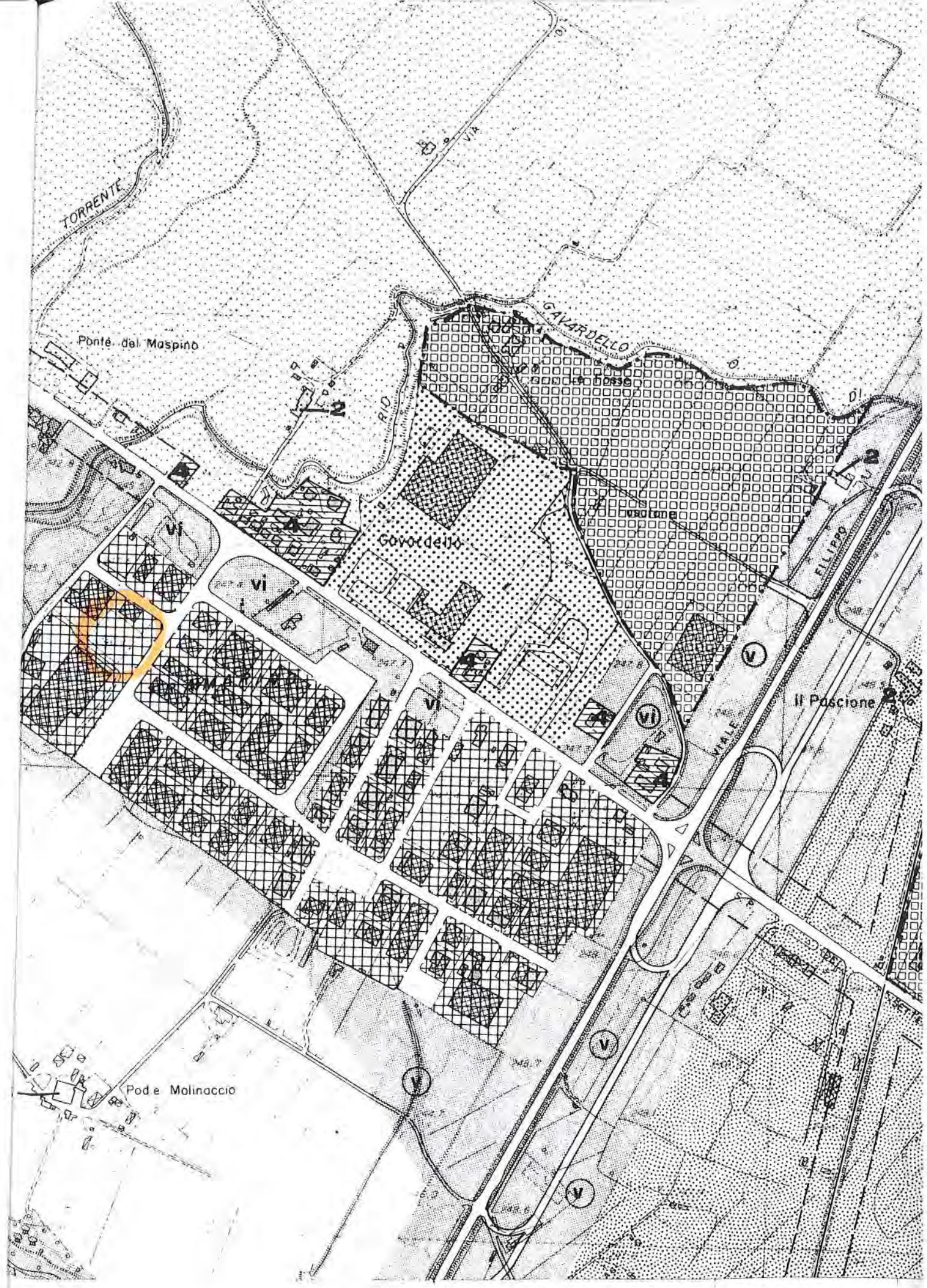


Particella: 34

Comune: AREZZO/A
Foglio: 87

Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri

5-Lug-2010 17:27
Prot. n. 1166252/2010



Visura per immobile

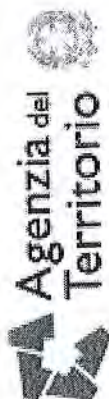
Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.03.51
Visura n.: T120254 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390A)						
Catasto Terreni		Sezione di VALDARNO (Provincia di AREZZO)						
		Foglio: 87 Particella: 34						
Area di enti urbani e promiscui								
N.	DATI IDENTIFICATIVI		DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) Deduz	Reddito Dominicale	Agrario
1	87	34		-	ENTE URBANO	ha are ca 22 55		
Notifica						Tipo mappale del 20/08/2001 n . 133690 .1/2001 in atti dal 20/08/2001 (protocollo n . 133690)		

Rilasciata da: Servizio Telematico



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.04.32
Visura n.: T120357 Pag: 1
Fine

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390)										
Catasto Fabbricati		Provincia di AREZZO										
Unità immobiliare		Sez. Urb.: A Foglio: 87 Particella: 34 Sub.: 17										
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA			
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita		
1	Urbana A	87	34	17	Cens. 2	Zona	C/2	8	176 m²	Euro 581,74	VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/08/2002 n. 21739 .1/2002 in atti dal 20/08/2002 (protocollo n. 148622) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	
Indirizzo Annotazioni VIA DEL GAVARDELLO n. 61/A piano: 1; classamento proposto con decorsi i termini di cui all'art 1 comma3 (D.M. 701/94)												
INTESTATO												
N.	[REDACTED]				DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI (1) Proprieta' per 1/1	
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 16/10/2001 Trascrizione n. 11878 .1/2001 in atti dal 29/10/2001 Repertorio n. : 96487 Rogante: PANTANI FABRIZIO Sede: AREZZO				COMPRAVENDITA						

Rilasciata da: Servizio Telematico.

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.04.56

Visura n.: T120422 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390)										
Catasto Fabbricati		Provincia di AREZZO										
Unità immobiliare		Sez. Urb.: A Foglio: 87 Particella: 34 Sub.: 18										
N.		DATI IDENTIFICATIVI					DATI DI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA
Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita			
Urbana	87	34	18	Cens.	Zona	C/3	8	60 m²	Euro 229,31		VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/08/2002 n. 21739 .1/2002 in atti dal 20/08/2002 (protocollo n. 148622)	
VARIAZIONE DI CLASSAMENTO												
Indirizzo												
VIA DEL GAVARDELLO n. 61/A piano: 1;												
Annotazioni												
classamento proposto con decorsi i termini di cui all'art 1 comma3 (D.M. 701/94)												
INTESTATO												
N.		DATI ANAGRAFICI					CODICE FISCALE					DIRITTI E ONERI REALI
1		[REDACTED]					[REDACTED]					(1) Proprieta' per 1/1
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 16/10/2001 Trascrizione n. 11878 .1/2001 in atti dal 29/10/2001 Repertorio n. : 96487 Rogante: PANTANI FABRIZIO Sede: AREZZO										
		COMPRAVENDITA										

Rilasciata da: Servizio Telematico

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

**RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.**

Proprietà

COMUNE DI AREZZO

094442

02 AGO 10

Tavola n.

Oggetto

ALLEGATO

07

RELAZIONE TECNICA.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

**Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari**

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

RELAZIONE TECNICA

Trattasi di realizzare ampliamento dell'unità immobiliare artigianale ubicata al piano primo del fabbricato ad uso produttivo posto in via del Gavardello 61/A, proprietà [REDACTED]

Il presente intervento di ampliamento, per la realizzazione di un locale ufficio e servizio igienico, è già stato concesso (p.e. 4441/05, permesso n°. 122/08) ma essendo trascorso oltre un anno dalla data di rilascio dello stesso e non essendo stato ritirato, viene presentata nuova istanza con la riproposizione del medesimo intervento. Questo consiste nell'ampliamento dell'unità immobiliare ubicata al piano primo mediante la chiusura della terrazza esistente. Le chiusure verticali saranno realizzate con blocchi di calcestruzzo preconfezionato aerato tipo gasbeton, mentre la copertura, del tipo piano, sarà realizzata in lamiera grecata di acciaio con getto di completamento di calcestruzzo alleggerito opportunamente impermeabilizzato e completato da argilla espansa o ghiaia.

Il nuovo servizio igienico da realizzare all'interno del locale ufficio sarà collegato alla linea fognaria esistente e non creerà nuovo allaccio alla fognatura comunale.

Alla presente si allegano estratti cartografici, stato attuale di consistenza, stato di progetto, stato sovrapposto, verifica all'art. 106 e 120 bis del regolamento comunale d'igiene, verifica alla L. 13/89, calcolo del volume secondo il P.R.G. vigente, verifica ai commi 14 e 15 dell'art. 82 L.R. 01/05 in merito alla sicurezza in copertura, verifica al D.M. n°. 1444 del 02.04.1968, schema fognario del fabbricato, calcolo della superficie lorda e calcolo degli oneri concessori da corrispondere e documentazione fotografica. Per quanto riguarda la verifica sui requisiti acustici e a quella riguardante la L. 46/90 si faccia riferimento a quelle allegate alla pratica sopra menzionata così come per la documentazione riguardante l'assenso da parte dei condomini, anch'essa allegata alla pratica n°. 4441/05. Si allega invece nuova verifica sul risparmio energetico di cui alla L. 10/91 in quanto nel frattempo sono intervenute modifiche.

Arezzo, li 16.07.2010

il tecnico



COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà



Tavola n.

01

Oggetto

ESTRATTI CARTOGRAFICI.

COMUNE DI AREZZO

194442

12 AGO 10

ALLEGATO

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:2000/5000

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

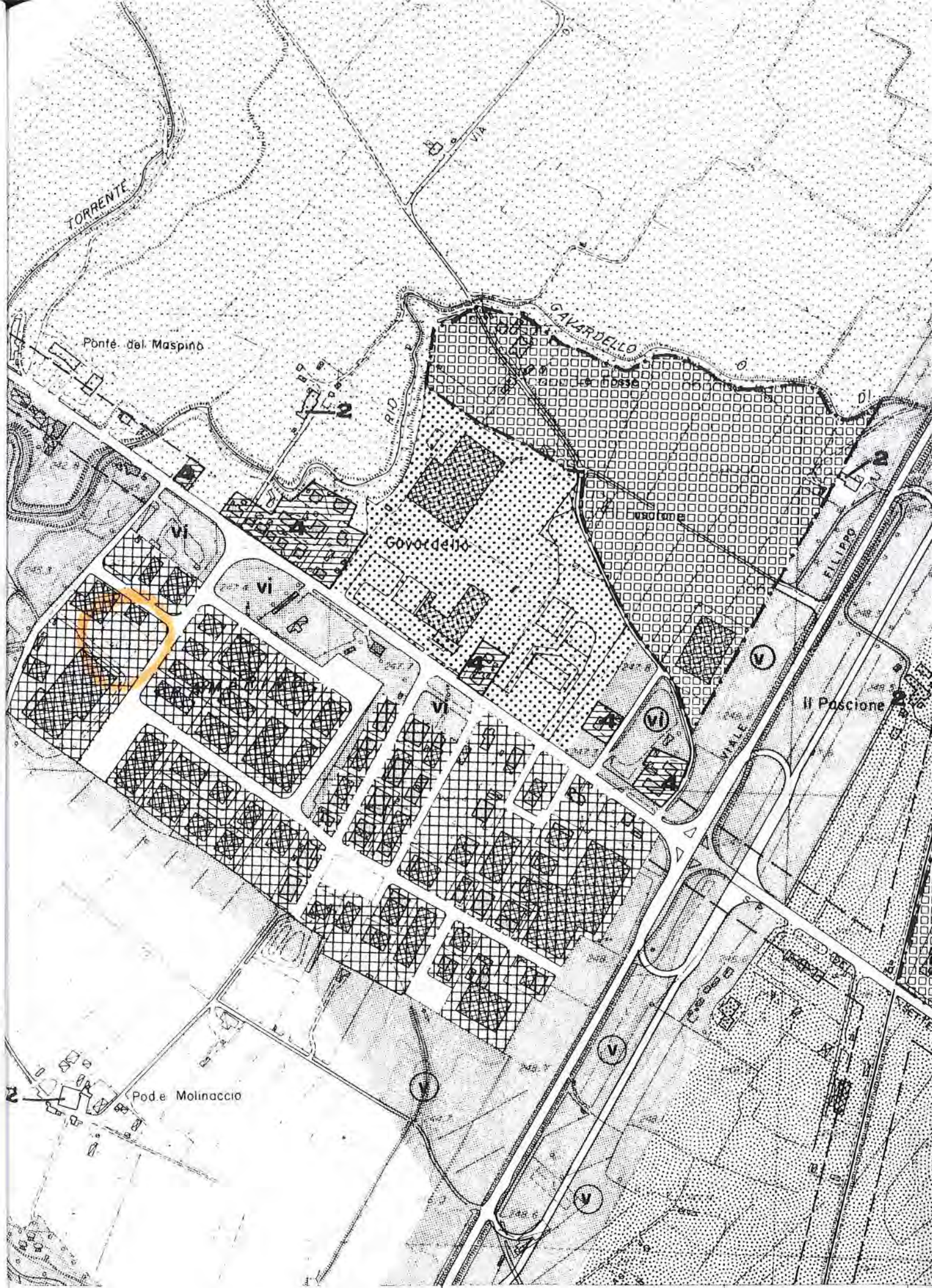
tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO







1 732 000

CONTROLLATO ALFREDI DELL'EDIZIONE 1968. RILEV.

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.03.51
Visura n.: T120254 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390A)									
Catasto Terreni		Sezione di VALDARNO (Provincia di AREZZO)									
		Foglio: 87 Particella: 34									
Area di enti urbani e promiscui											
DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA					
N.	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe		Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	Dominicale	Agrario
1	87	34		-	ENTE URBANO	22 55					
						Partita	1				
Notifica											

Tipo mappale del 20/08/2001 n. 133690 .1/2001 in atti
dal 20/08/2001 (protocollo n. 133690)

Rilasciata da: Servizio Telematico

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.04.32
Visura n.: T120357 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390)									
Catasto Fabbricati		Provincia di AREZZO									
Unità immobiliare		Sez. Urb.: A Foglio: 87 Particella: 34 Sub.: 17									

DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA			
N.	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	
1	A	87	34	17	2		C/2	8	176 m²	Euro 581,74	VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/08/2002 n. 21739 .1/2002 in atti dal 20/08/2002 (protocollo n. 148622) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO

Indirizzo
Annotazioni

VIA DEL GAVARDELLO n. 61/A piano: 1;
classamento proposto con decorsi i termini di cui all'art 1 comma3 (D.M. 701/94)

INTESTATO		DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
N.							
1							(1) Proprietà per 1/1

DATI DERIVANTI DA

ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 16/10/2001 Trascrizione n. 11878 .1/2001 in atti dal 29/10/2001 Repertorio n. : 96487 Rogante: PANTANI FABRIZIO Sede: AREZZO
COMPRAVENDITA

Rilasciata da: Servizio Telematico.

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/07/2010

Data: 02/07/2010 - Ora: 15.04.56

Fine

Visura n.: T120422 Pag: 1

Dati della richiesta		Comune di AREZZO (Codice: A390)									
Catasto Fabbricati		Provincia di AREZZO									
		Sez. Urb.: A Foglio: 87 Particella: 34 Sub.: 18									
Unità immobiliare											
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA		
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	
1	A	87	34	18	2		C/3	8	60 m²	Euro 229,31	VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/08/2002 n. 21739 .1/2002 in atti dal 20/08/2002 (protocollo n. 148622) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO
Indirizzo Annotazioni											
VIA DEL GAVARDELLO n. 61/A piano: 1; classamento proposto con decorsi i termini di cui all'art 1 comma3 (D.M. 701/94)											
INTESTATO											
N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE				DIRITTI E ONERI REALI		
1									(1) Proprietà per 1/1		
DATI DERIVANTI DA											
ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 16/10/2001 Trascrizione n. 11878 .1/2001 in atti dal 29/10/2001 Repertorio n. : 96487 Rogante: PANTANI FABRIZIO Sede: AREZZO COMPRAVENDITA											

Rilasciata da: Servizio Telematico

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

**RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.**

Proprietà

COMUNE DI AREZZO

094442

02 AGO 10

Tavola n.

Oggetto

ALLEGATO

05

VERIFICA PARAMETRI URBANISTICI.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

**Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari**

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

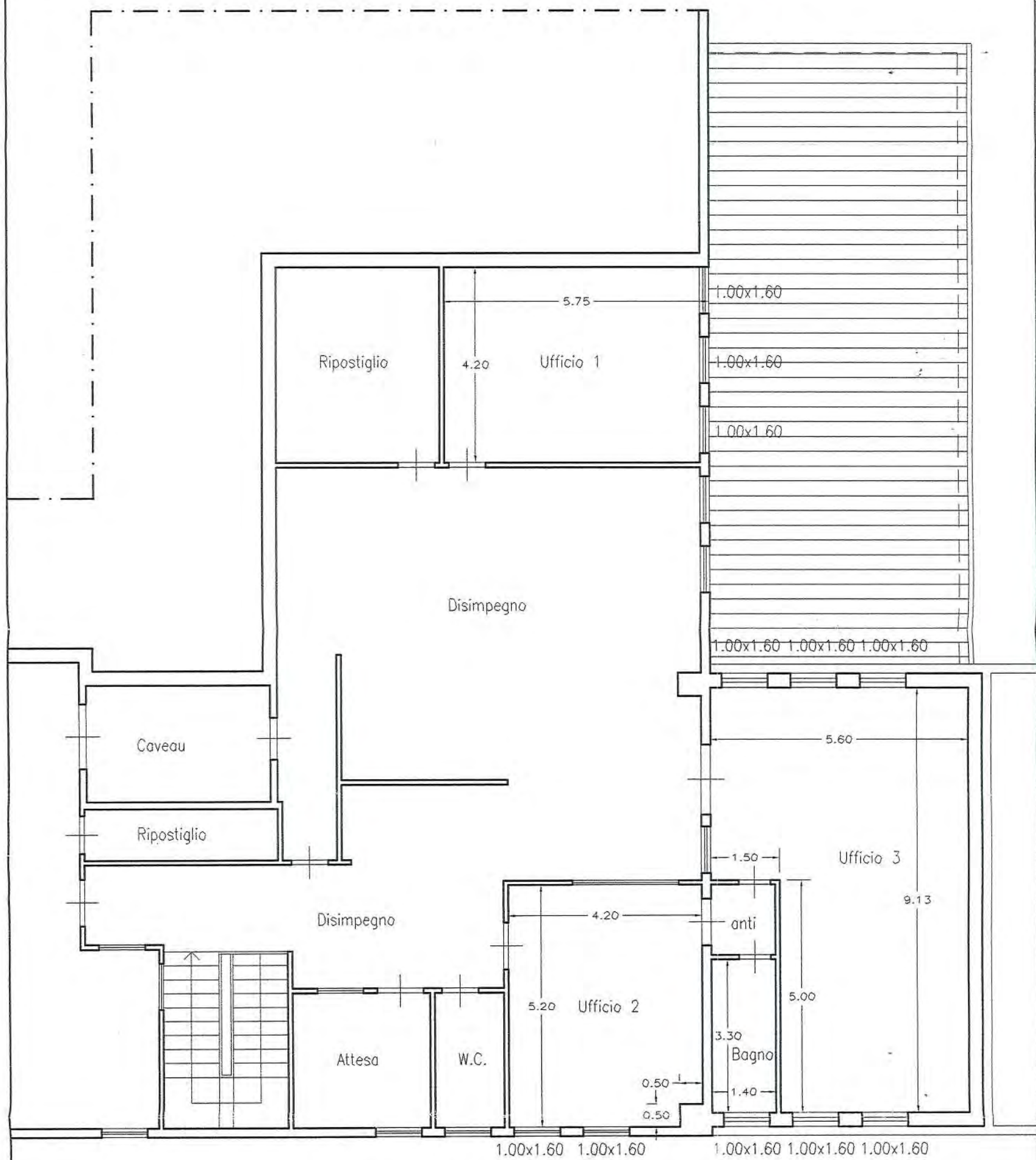
tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



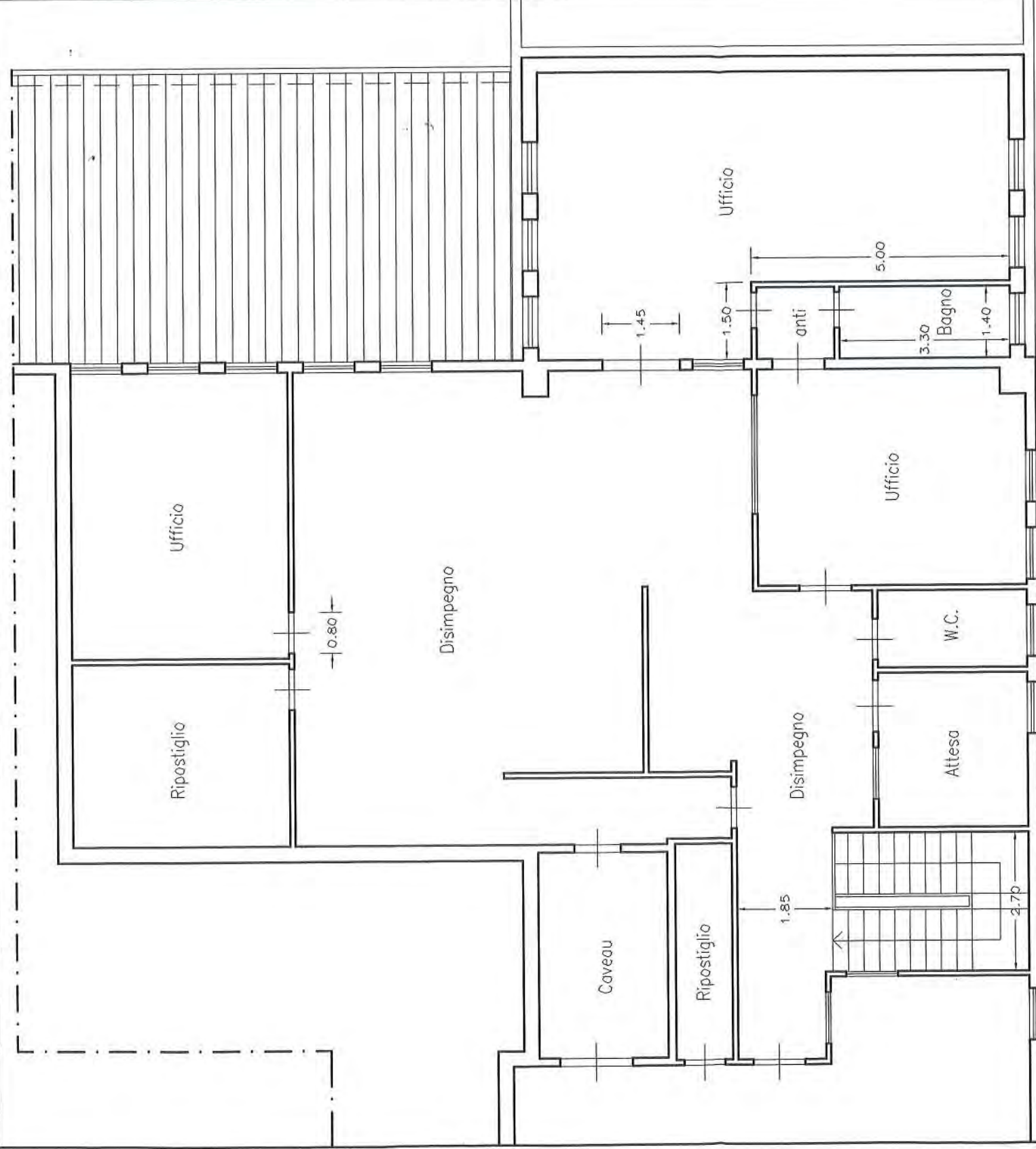
VERIFICA ART. 106 DEL REG. D'IGIENE



PIANTA PIANO PRIMO

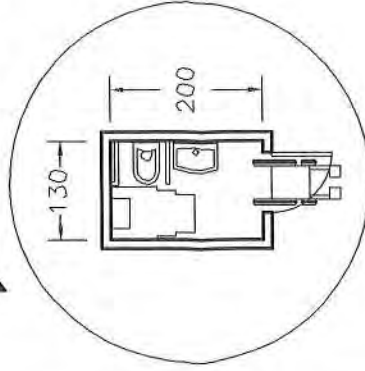
LOCALE	SUPERFICIE (mq.)	1/8	SUPERFICIE ILLUM.
UFFICIO 1	24,15	3,02	4,80 > 3,02
UFFICIO 2	21,59	2,70	3,20 > 2,70
UFFICIO 3	43,63	5,45	8,00 > 5,45
BAGNO	4,62	0,58	1,60 > 0,58

VERIFICA ALLA LEGGE 13/89



SOLUZIONE B1

PIANTA PIANO PRIMO

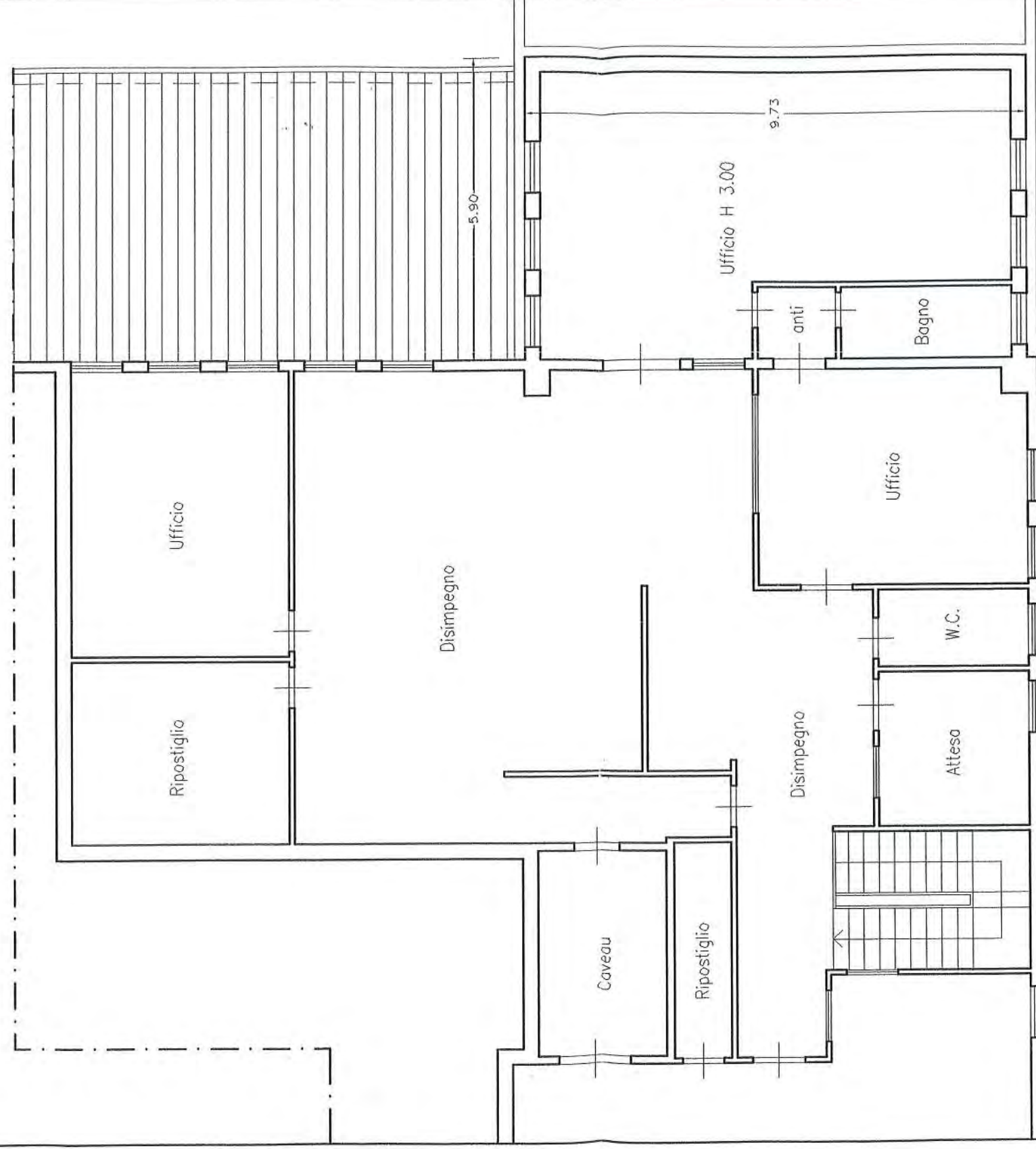


Accesso a marcia indietro;
Trasferimento laterale con rotazione; spalle alla parete;
Sostegni orizzontali.

RELAZIONE

- L'u.i. risulta accessibile attraverso l'installazione di montascale nella scala interna, nel caso in cui questo si renda necessario. Risultata visitabile secondo lo schema riportato negli spazi di relazione, ivi compreso:
- Uffici e Servizio Igienico.
- Larghezza delle porte min. cm. 80.

CALCOLO DEL VOLUME P.R.G. VIGENTE



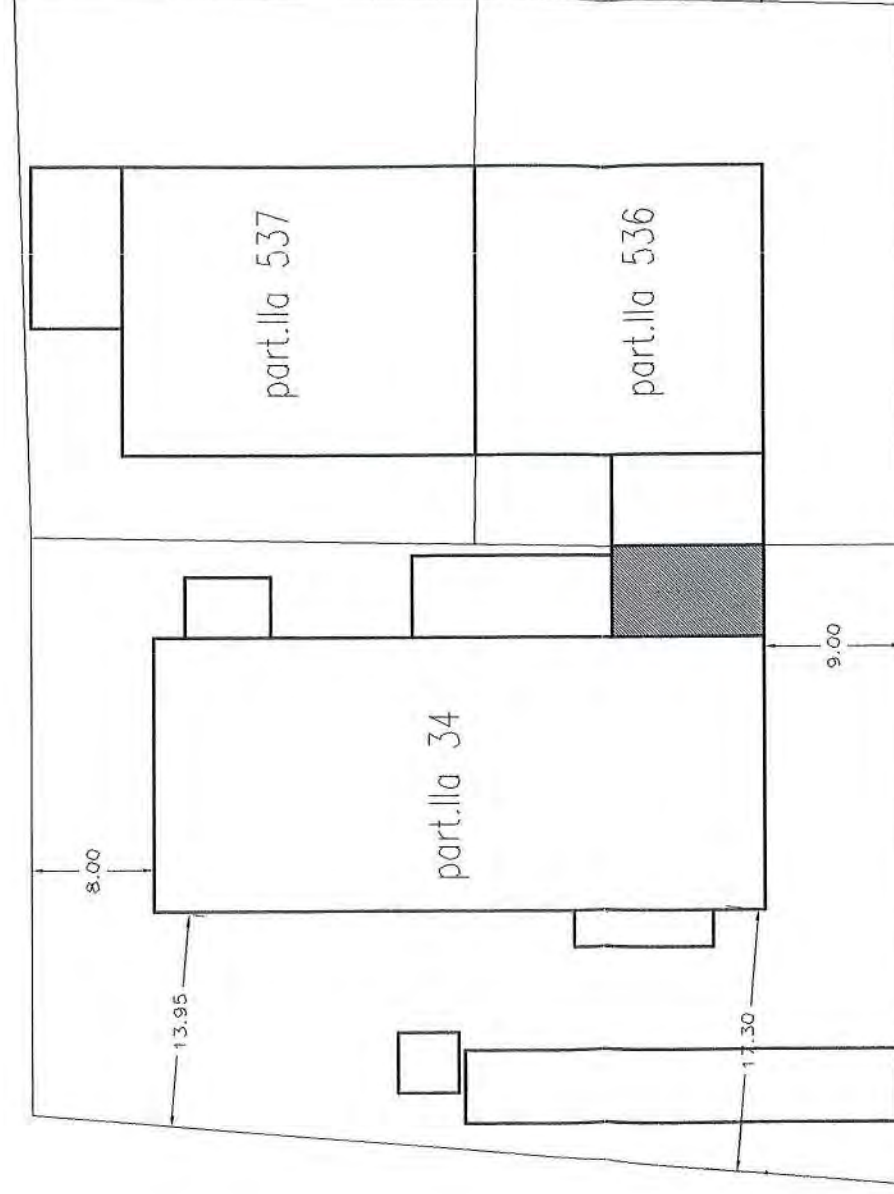
PIANTA PIANO PRIMO

SUPERFICIE DEL LOTTO (vedi visura allegata) = mq. 2.255,00
 VOLUME MASSIMO CONSENTITO NEL LOTTO (I.F. 3,5 mc./mq.) = mc. 7.892,50
 VOLUME FABBRICATO ESISTENTE = mc. 6.891,21 (vedi C.E. n°. 224/01)
 VOLUME CORPO IN AMPLIAMENTO = ml. $9,73 \times 5,90 \times H \ 3,00$ = mc. 172,22
 VOLUME COMPLESSIVO = mc. $172,22 + 6.891,21$ = mc. 7.063,43 < 7.892,50

PLANIMETRIA GENERALE DEL LOTTO E

CALCOLO VOLUME COMPLESSIVO DELL'IMMOBILE

Scala 1:500



VIA DEL GAVARDELLO

SUP. LOTTO PART.LLE 34-536-537= mq. 4350,00 VOLUME CONSENTITO = mq. 4350,00 x 3,50 = mc. 15.225,00

VOLUME IN AMPLIAMENTO = mc. 172,22

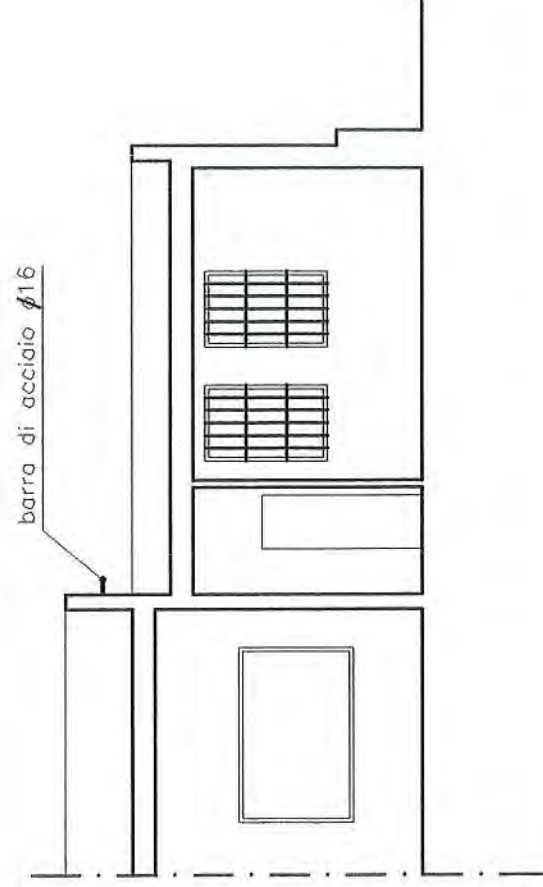
VOLUME PART.LLA 34 = mc. 6.891,21 vedi con. edilizia n°. 244/01

VOLUME PART.LLA 536 = mc. 3.284,30

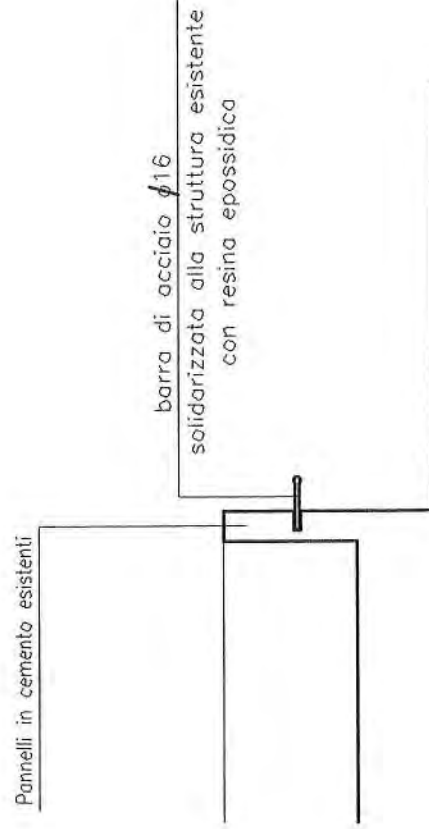
VOLUME PART.LLA 537 = mc. 3.932,38

- TOTALE VOLUME = mc. 3.932,38 + 3.284,30 + 6.891,21 + 172,22 = mc. 14.280,11 < mc. 15.225,00





SEZIONE A-A SCALA 1:100



PARTICOLARE SCALA 1:50

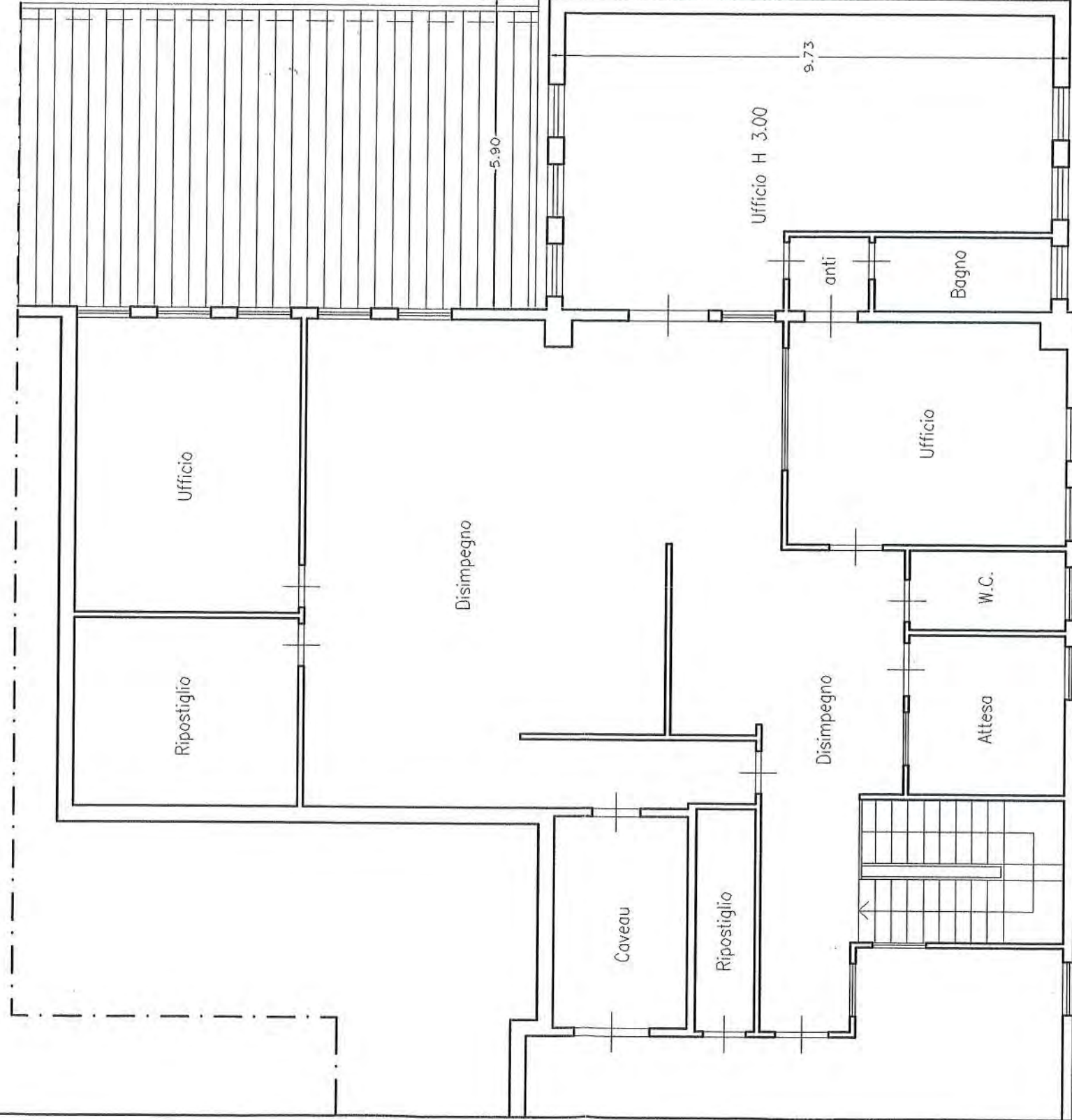
Relazione

L'accesso alla copertura sarà garantito mediante l'installazione di lucernario in copertura, avente una dimensioni di 80x80 cm, maggiore di quella prevista dall'art. 9 comma 1 lett. "a" del regolamento di attuazione.

L'operatore quindi, prima di accedere alla copertura dovrà indossare un dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto.

Questo prevede un'imbracatura per il corpo e un sottosistema di collegamento formato da corda per permettere all'operatore di muoversi in-copertura in condizioni di sicurezza una volta agganciatisi al gancio montato nella posizione sopra rappresentata.

CALCOLO ONERI DA CORRISPONDERE



PIANTA PIANO PRIMO

SUPERFICIE ADDIZIONE = ml. 5,90 x 9,73 = mq. 57,41

00.UU. - 1° = mq. 57,41 x €/mq. 7,61 = € 436,89

00.UU. - 2° = mq. 57,41 x €/mq. 6,34 = € 363,98

SCHEMA IMPIANTO FOGNARIO

Scala 1:250



Fognatura interna esistente

Addizione in oggetto

Scarichi bagno in progetto

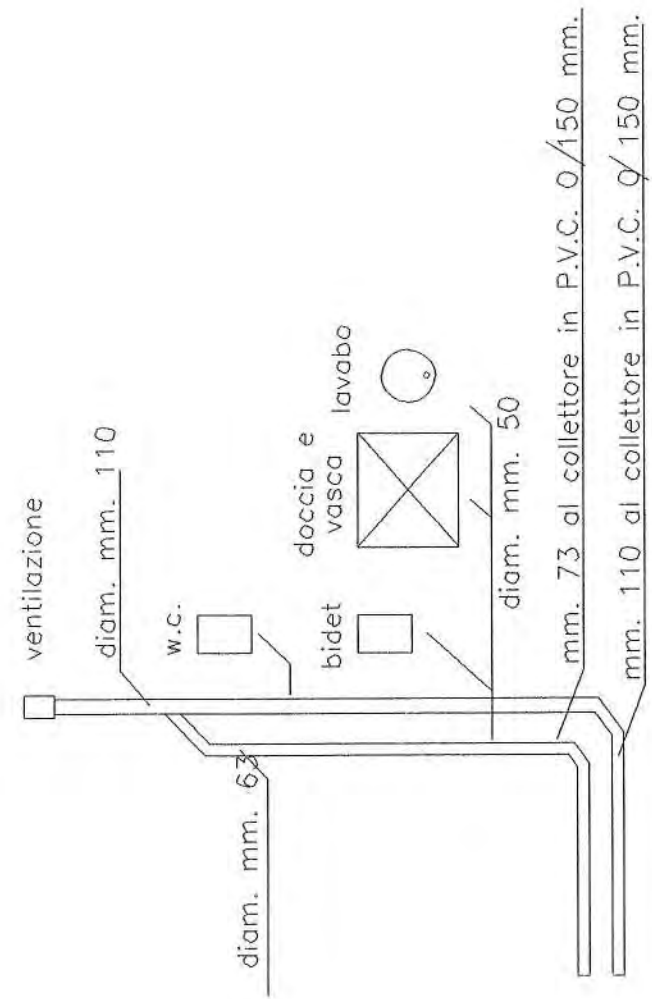
fognatura dinamica

VIA DEL GAVARDELLO



SCHEMI DI ALLACCIAMENTO DEGLI SCARICHI ALLA FOGNATURA (Art. 120 bis del reg. d'igiene)

SCHEMA DELLA RETE DI SCARICO DELLE
ACQUE NERE E BIANCHE (BAGNO)

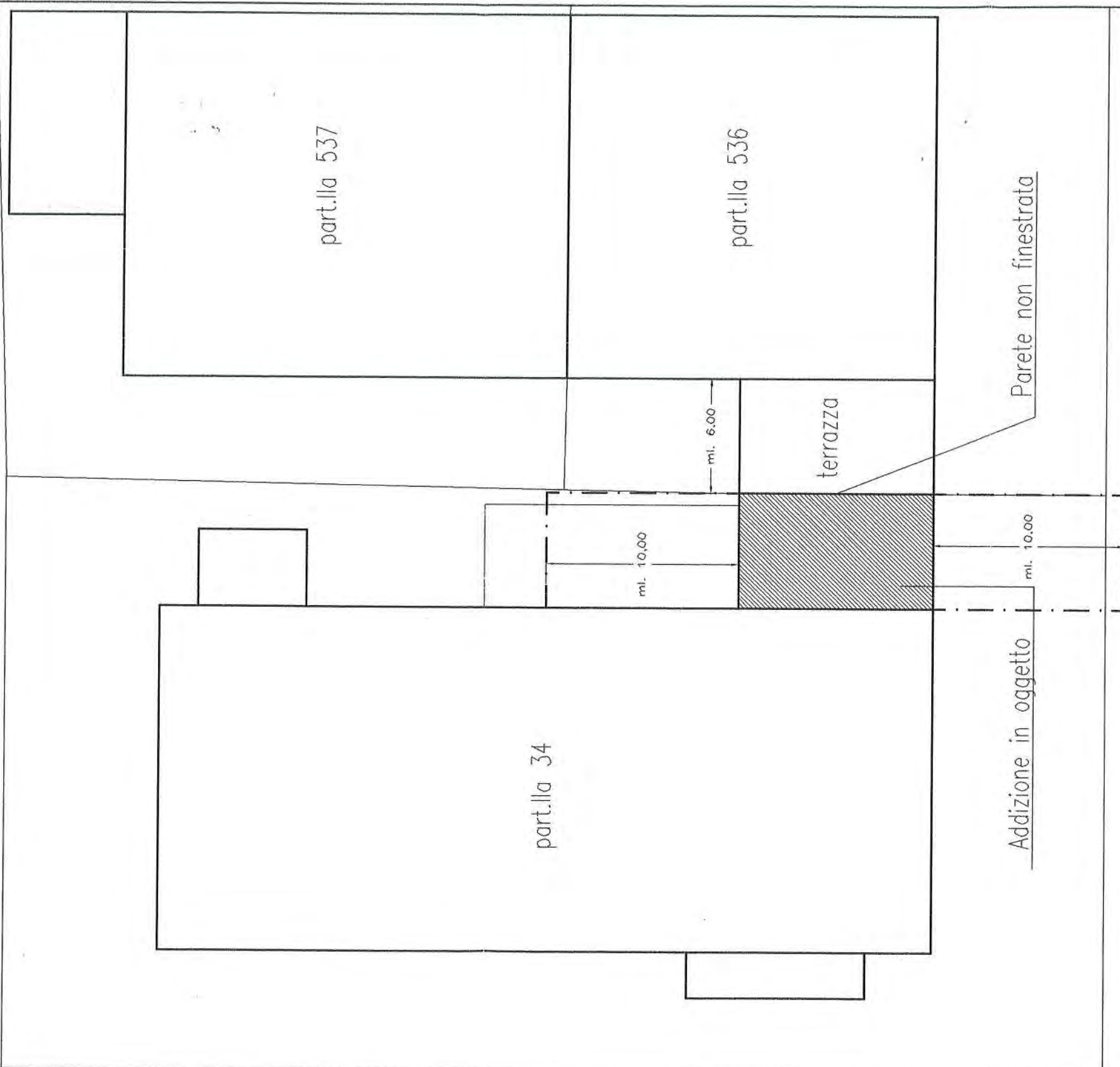


Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Arezzo

Geometra
Leonardi Lucio

Iscrizione Albo
N. 1302

VERIFICA AL D.M. 02/04/1968 n° 1444 Scala 1:250



VIA DEL GAVARDELLO

Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Arezzo
Sezione Albo
N° 1307
Geometra
Leonardo Lucio

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

**RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.**

Proprietà

COMUNE DI AREZZO

094442

12 AGO 10

ALLEGATO

Tavola n.

Oggetto

06

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

**Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari**

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO





Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Arezzo
Iscrizione Albo
N. 1307
Geometra
Leonardi Lucio





COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

COMUNE DI AREZZO

Proprietà

094442

12 AGO 10

ALLEGATO

Tavola n.

Oggetto

05

VERIFICA PARAMETRI URBANISTICI.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

VERIFICA ART. 106 DEL REG. D'IGIENE

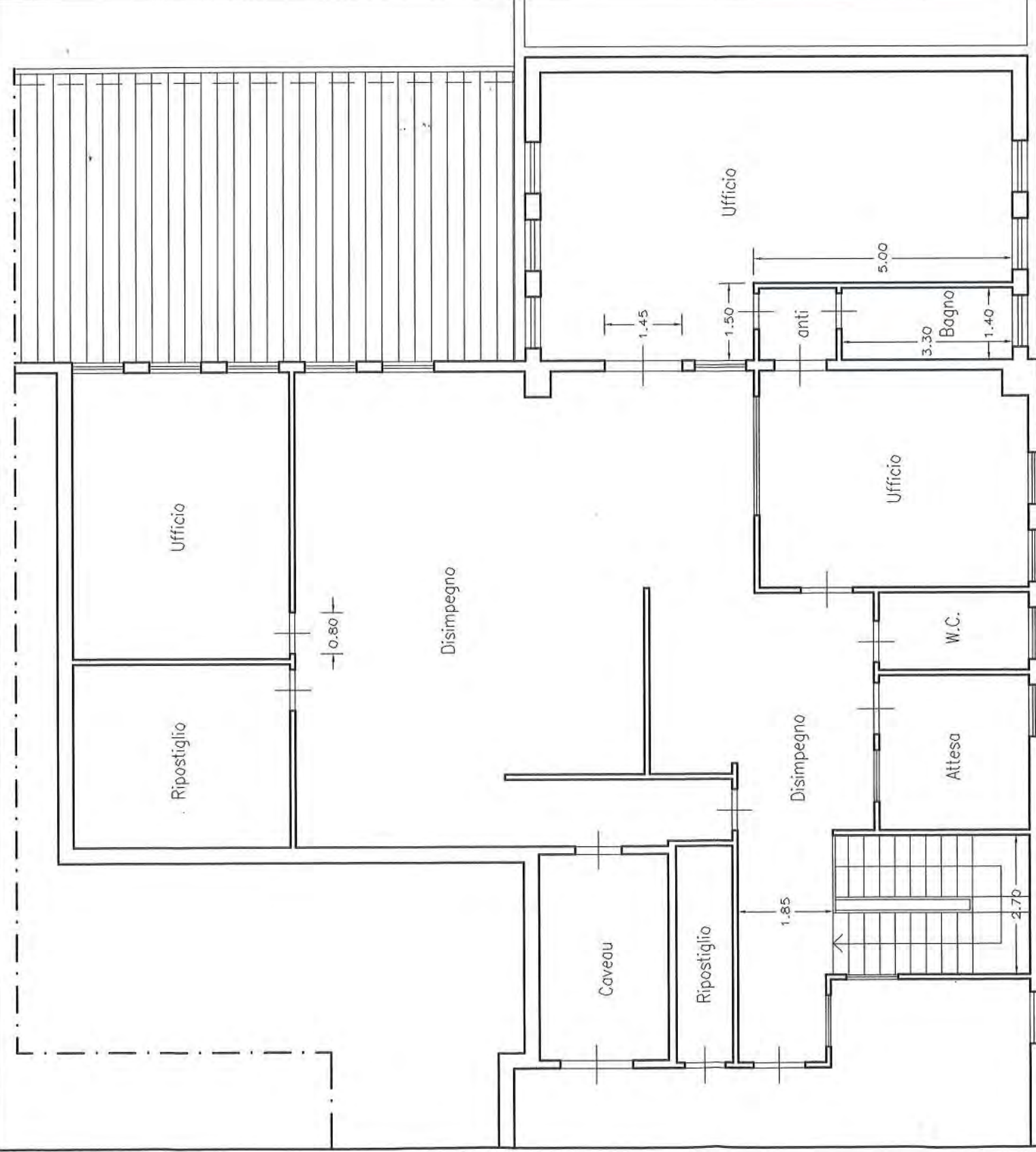
PIANTA PIANO PRIMO

LOCALE	SUPERFICIE (mq.)	1/8	SUPERFICIE ILLUM.
UFFICIO 1	24,15	3,02	4,80 > 3,02
UFFICIO 2	21,59	2,70	3,20 > 2,70
UFFICIO 3	43,63	5,45	8,00 > 5,45
BAGNO	4,62	0,58	1,60 > 0,58

LOCALE	SUPERFICIE (mq.)	1/8	SUPERFICIE ILLUM.
UFFICIO 1	24,15	3,02	4,80 > 3,02
UFFICIO 2	21,59	2,70	3,20 > 2,70
UFFICIO 3	43,63	5,45	8,00 > 5,45
BAGNO	4,62	0,58	1,60 > 0,58

LOCALE	SUPERFICIE (mq.)	1/8	SUPERFICIE ILLUM.
UFFICIO 1	24,15	3,02	4,80 > 3,02
UFFICIO 2	21,59	2,70	3,20 > 2,70
UFFICIO 3	43,63	5,45	8,00 > 5,45
BAGNO	4,62	0,58	1,60 > 0,58

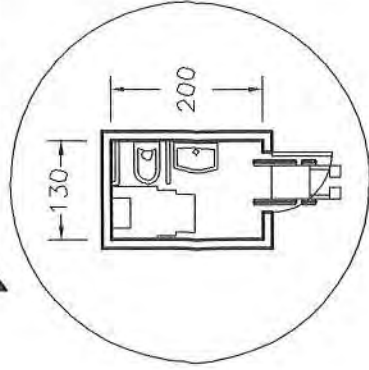
LOCALE	SUPERFICIE (mq.)	1/8	SUPERFICIE ILLUM.
UFFICIO 1	24,15	3,02	4,80 > 3,02
UFFICIO 2	21,59	2,70	3,20 > 2,70
UFFICIO 3	43,63	5,45	8,00 > 5,45
BAGNO	4,62	0,58	1,60 > 0,58



SOLUZIONE B1

PIANTA PIANO PRIMO

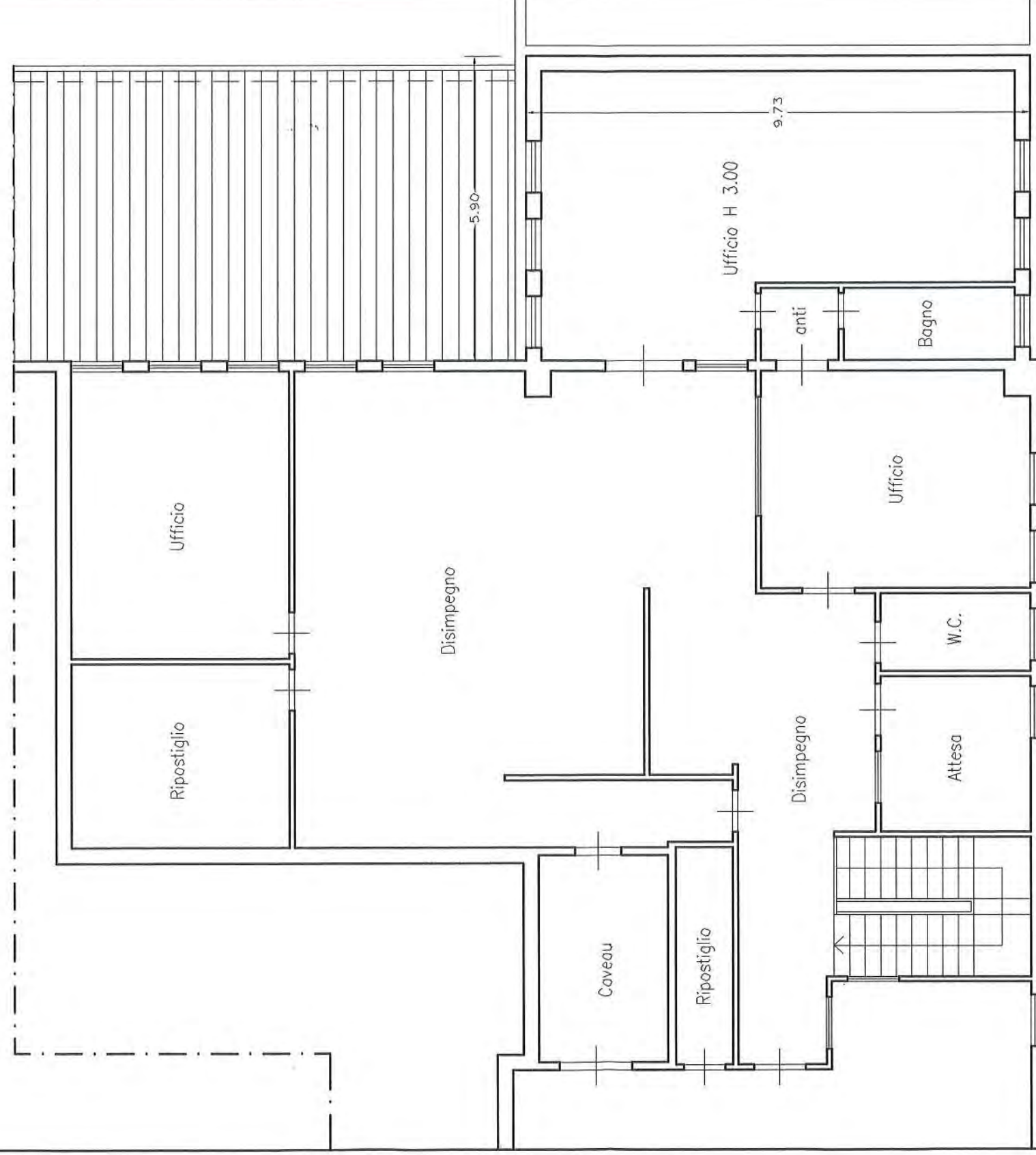
Accesso a marcia indietro;
Trasferimento laterale con rotazione; spalle alla parete;
Sostegni orizzontali.



RELAZIONE

- L'u.i. risulta accessibile attraverso l'installazione di montascale nella scala interna, nel caso in cui questo si renda necessario. Risulta visitabile secondo lo schema riportato negli spazi di relazione, ivi compreso:
- Uffici e Servizio Igienico.
- Larghezza delle porte min. cm. 80.

CALCOLO DEL VOLUME P.R.G. VICENTE



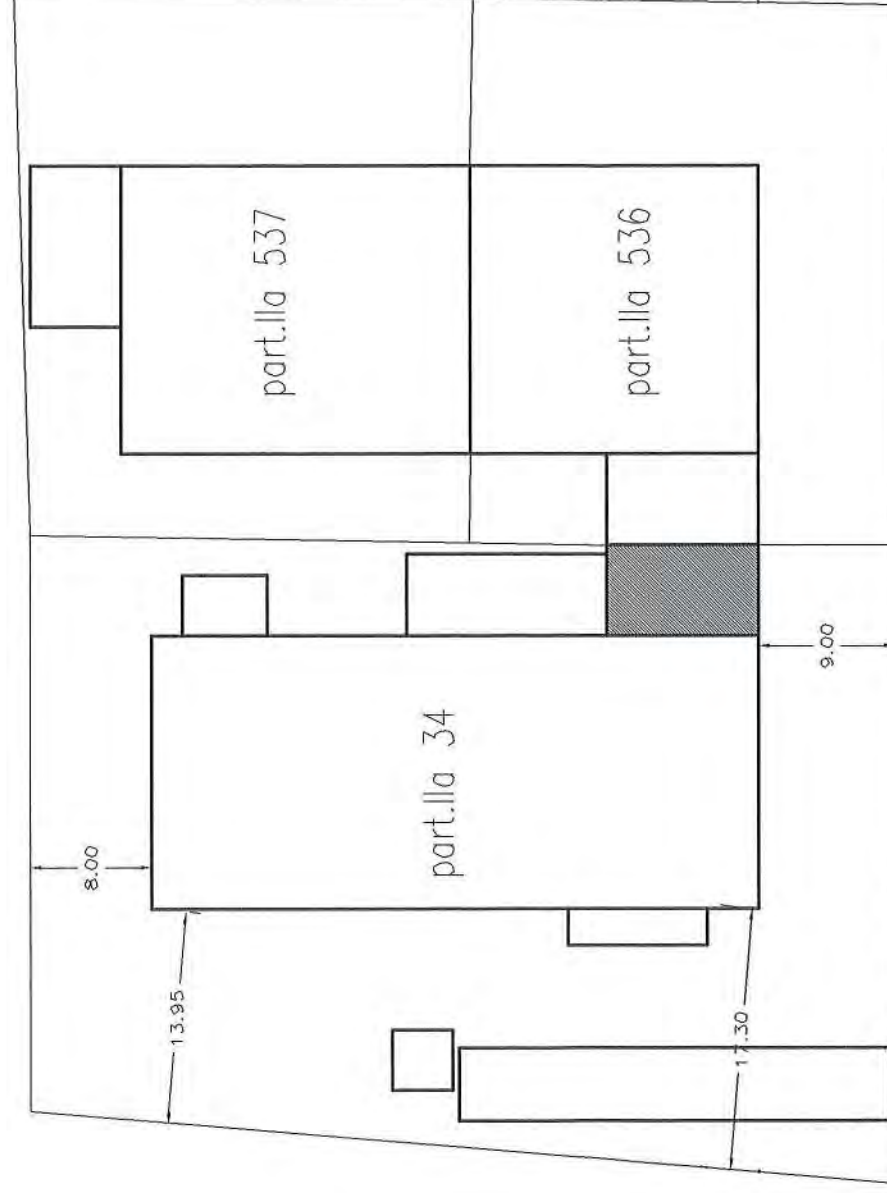
PIANTA PIANO PRIMO

SUPERFICIE DEL LOTTO (vedi visura allegata) = mq. 2.255,00
 VOLUME MASSIMO CONSENTITO NEL LOTTO (I.F. 3,5 mc./mq.) = mc. 7.892,50
 VOLUME FABBRICATO ESISTENTE = mc. 6.891,21 (vedi C.E. n°. 224/01)
 VOLUME CORPO IN AMPLIAMENTO = ml. $9,73 \times 5,90 \times H \ 3,00$ = mc. 172,22
 VOLUME COMPLESSIVO = mc. $172,22 + 6.891,21$ = mc. 7.063,43 < 7.892,50

PLANIMETRIA GENERALE DEL LOTTO E

CALCOLO VOLUME COMPLESSIVO DELL'IMMOBILE

Scala 1:500



VIA DEL GAVARDELLO

SUP. LOTTO PART.LLE 34-536-537= mq. 4350,00 VOLUME CONSENTITO = mq. 4350,00 x 3,50 = mc. 15.225,00

VOLUME IN AMPLIAMENTO = mc. 172,22

VOLUME PART.LLA 34 = mc. 6.891,21 vedi con. edilizia n°. 244/01

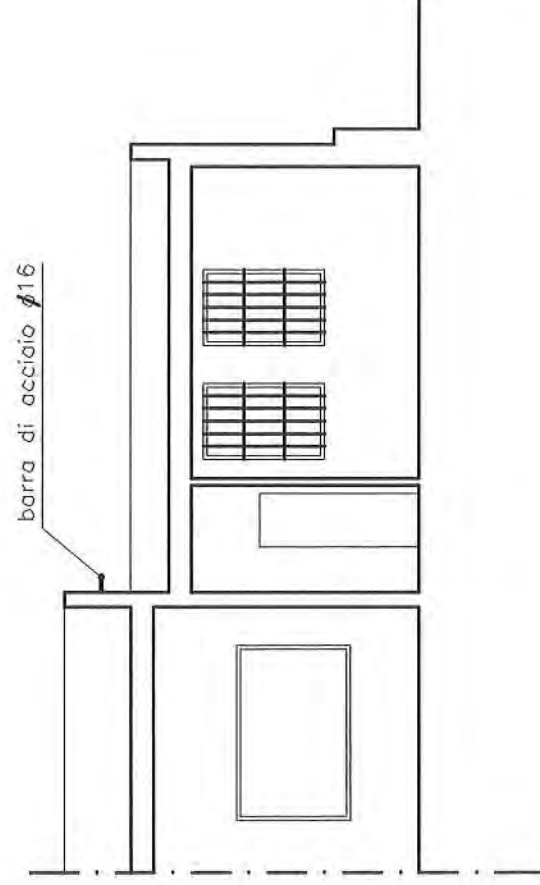
VOLUME PART.LLA 536 = mc. 3.284,30

VOLUME PART.LLA 537 = mc. 3.932,38

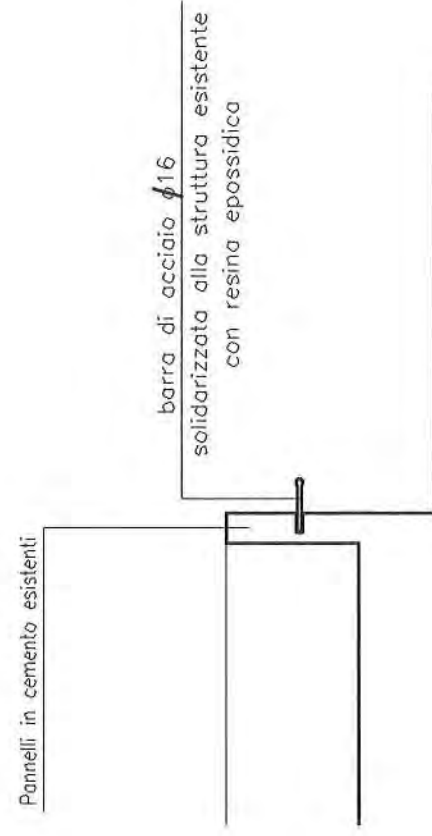
- TOTALE VOLUME = mc. 3.932,38 + 3.284,30 + 6.891,21 + 172,22 = mc. 14.280,11 < mc. 15.225,00



VERIFICA ART. 14 E 15 L.R. 01/05



SEZIONE A-A SCALA 1:100



PARTICOLARE SCALA 1:50

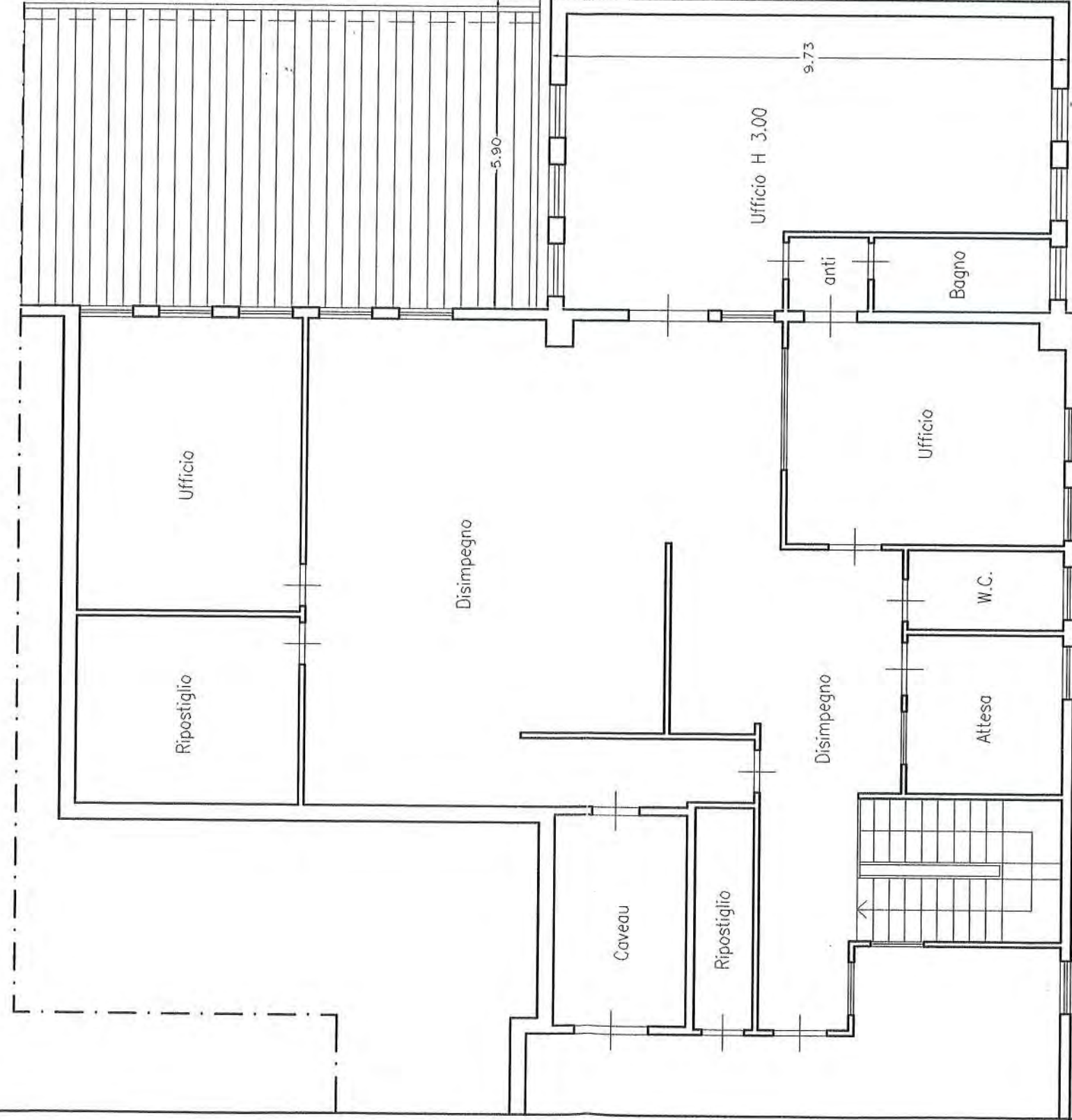
Relazione

L'accesso alla copertura sarà garantito mediante l'installazione di lucernario in copertura, avente una dimensioni di 80x80 cm, maggiore di quella prevista dall'art. 9 comma 1 lett. "a" del regolamento di attuazione.

L'operatore quindi, prima di accedere alla copertura dovrà indossare un dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto. Questo prevede un'imbracatura per il corpo e un sottosistema di collegamento formato da corda per permettere all'operatore di muoversi in copertura in condizioni di sicurezza una volta agganciandosi al gancio montato nella posizione sopra rappresentata.



CALCOLO ONERI DA CORRISPONDERE



PIANTA PIANO PRIMO

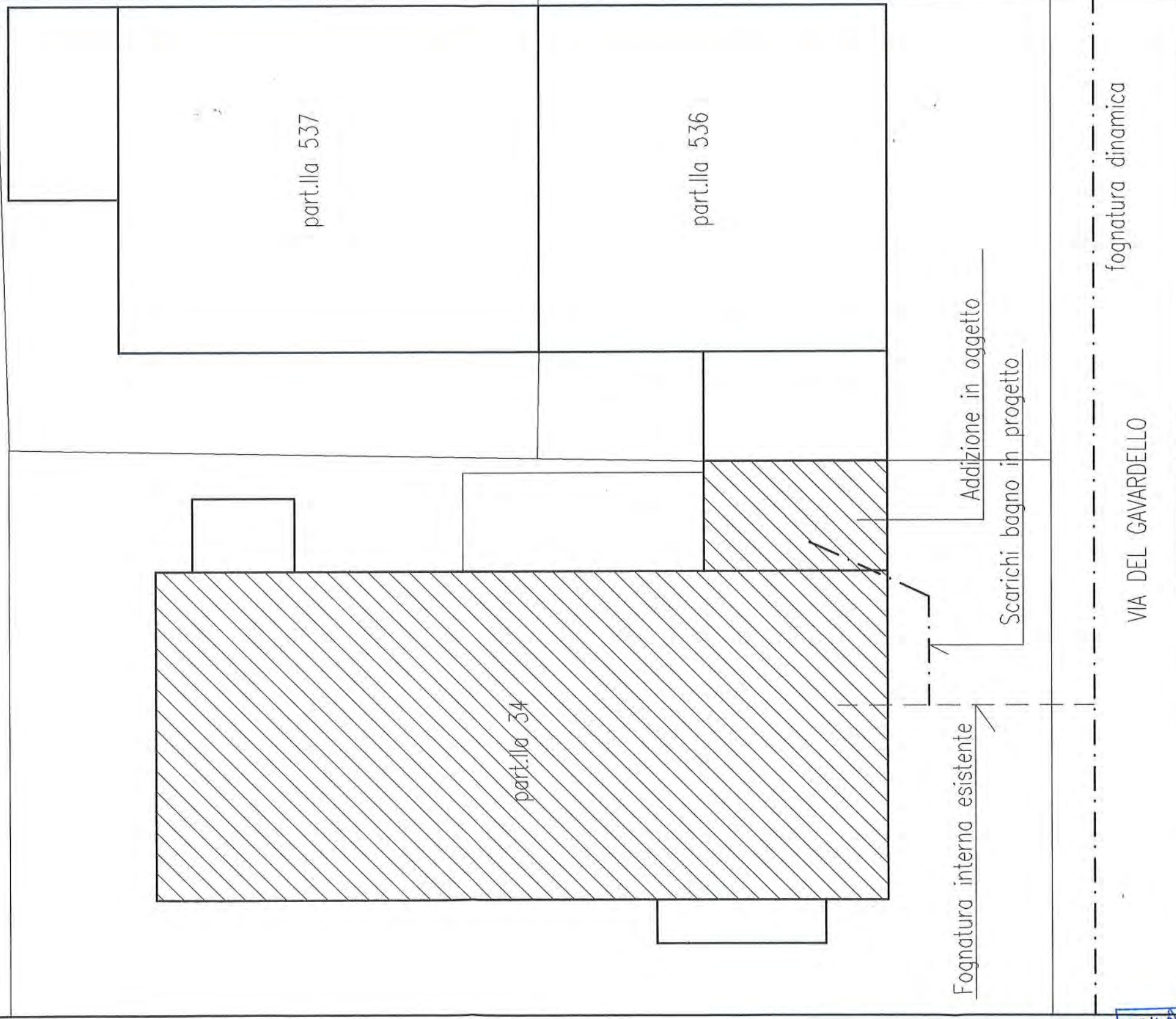
SUPERFICIE ADDIZIONE = ml. 5,90 x 9,73 = mq. 57,41

00.UU. 1^ = mq. 57,41 x €/mq. 7,61 = € 436,89

00.UU. 2^ = mq. 57,41 x €/mq. 6,34 = € 363,98

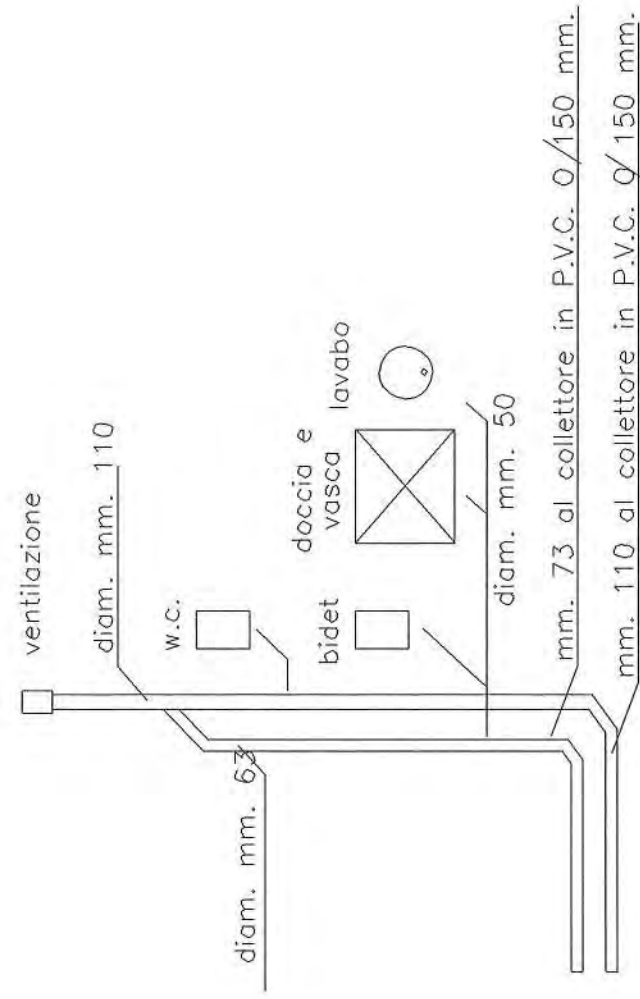
SCHEMA IMPIANTO FOGNARIO

Scala 1:250



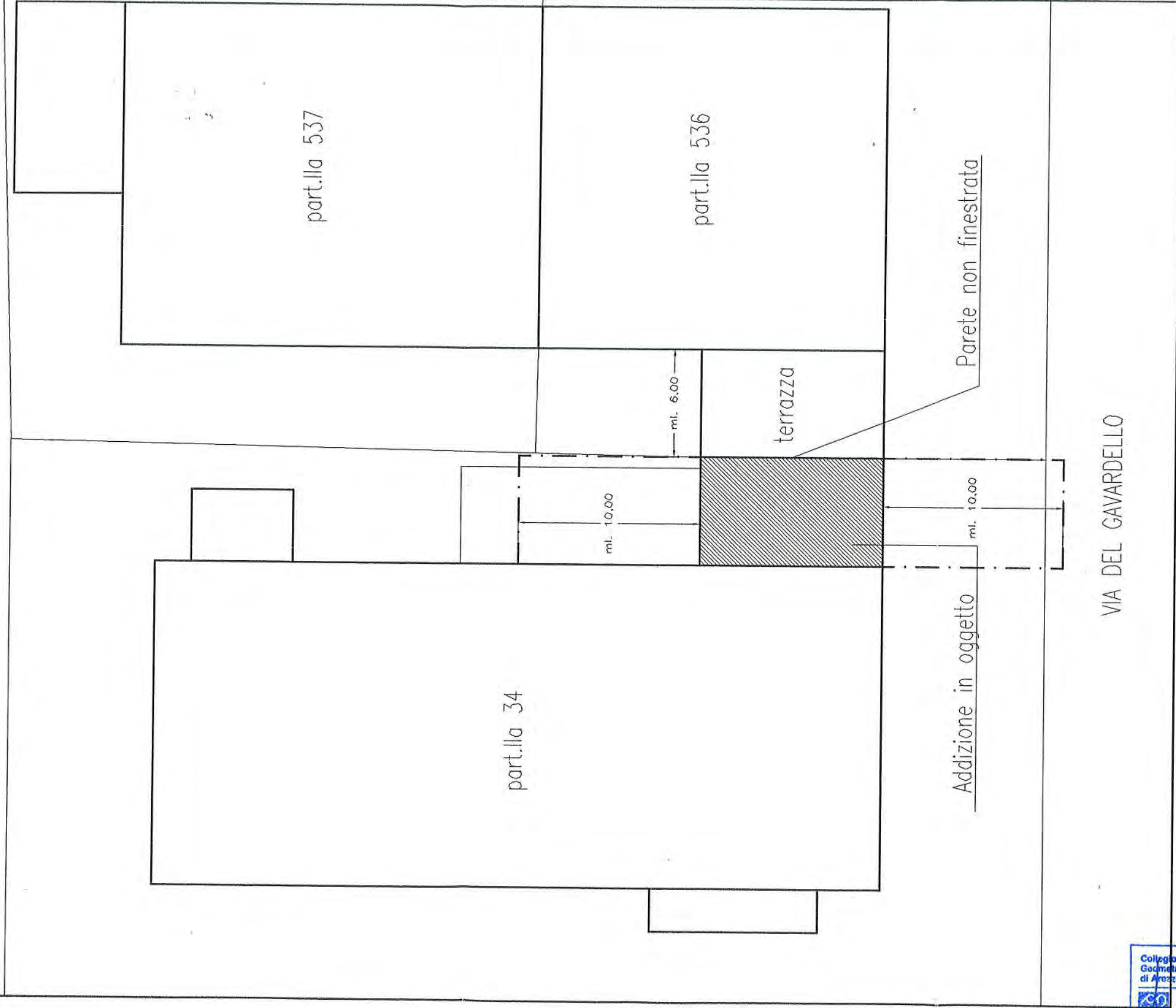
SCHEMI DI ALLACCIAMENTO DEGLI SCARICHI ALLA FOGNATURA (Art. 120 bis del reg. d'igiene)

SCHEMA DELLA RETE DI SCARICO DELLE
ACQUE NERE E BIANCHE (BAGNO)



VERIFICA AL D.M. 02/04/1968 n°. 1444

Scala 1:250



COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

COMUNE DI AREZZO

094442

02 AGO 10

Tavola n.

Oggetto

ALLEGATO

06

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO







COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

**RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.**

COMUNE DI AREZZO

Proprietà

094442

12 AGO 10

ALLEGATO

Tavola n.

Oggetto

07

RELAZIONE TECNICA.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

**Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari**

Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo

tel. 0575 299518 fax 0575 372879

e-mail: sta.leonardipari@libero.it

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

RELAZIONE TECNICA

Trattasi di realizzare ampliamento dell'unità immobiliare artigianale ubicata al piano primo del fabbricato ad uso produttivo posto in via del Gavardello 61/A, proprietà [REDACTED]

Il presente intervento di ampliamento, per la realizzazione di un locale ufficio e servizio igienico, è già stato concesso (p.e. 4441/05, permesso n°. 122/08) ma essendo trascorso oltre un anno dalla data di rilascio dello stesso e non essendo stato ritirato, viene presentata nuova istanza con la riproposizione del medesimo intervento. Questo consiste nell'ampliamento dell'unità immobiliare ubicata al piano primo mediante la chiusura della terrazza esistente. Le chiusure verticali saranno realizzate con blocchi di calcestruzzo preconfezionato aerato tipo gasbeton, mentre la copertura, del tipo piano, sarà realizzata in lamiera grecata di acciaio con getto di completamento di calcestruzzo alleggerito opportunamente impermeabilizzato e completato da argilla espansa o ghiaia.

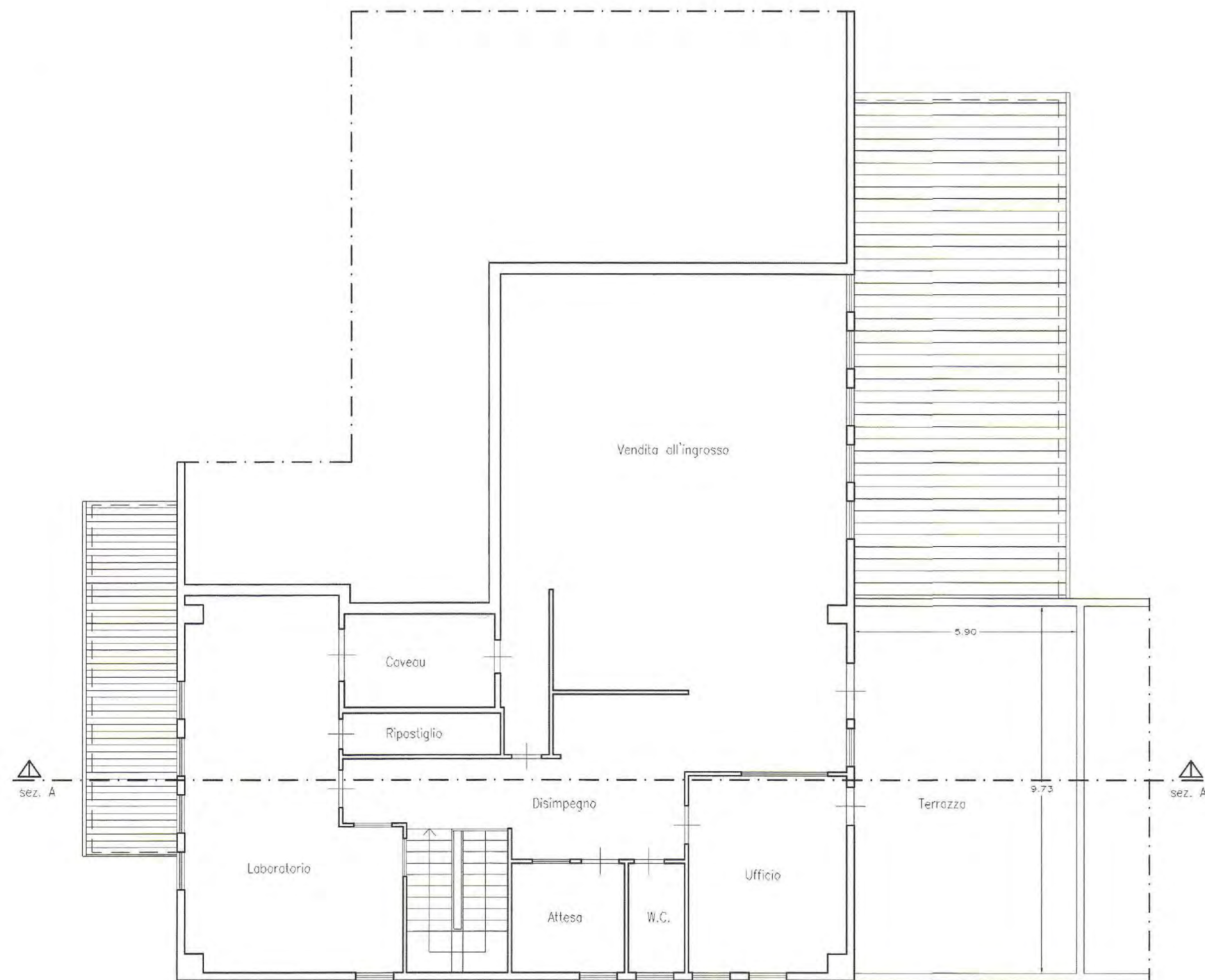
Il nuovo servizio igienico da realizzare all'interno del locale ufficio sarà collegato alla linea fognaria esistente e non creerà nuovo allaccio alla fognatura comunale.

Alla presente si allegano estratti cartografici, stato attuale di consistenza, stato di progetto, stato sovrapposto, verifica all'art. 106 e 120 bis del regolamento comunale d'igiene, verifica alla L. 13/89, calcolo del volume secondo il P.R.G. vigente, verifica ai commi 14 e 15 dell'art. 82 L.R. 01/05 in merito alla sicurezza in copertura, verifica al D.M. n°. 1444 del 02.04.1968, schema fognario del fabbricato, calcolo della superficie lorda e calcolo degli oneri concessori da corrispondere e documentazione fotografica. Per quanto riguarda la verifica sui requisiti acustici e a quella riguardante la L. 46/90 si faccia riferimento a quelle allegate alla pratica sopra menzionata così come per la documentazione riguardante l'assenso da parte dei condomini, anch'essa allegata alla pratica n°. 4441/05. Si allega invece nuova verifica sul risparmio energetico di cui alla L. 10/91 in quanto nel frattempo sono intervenute modifiche.

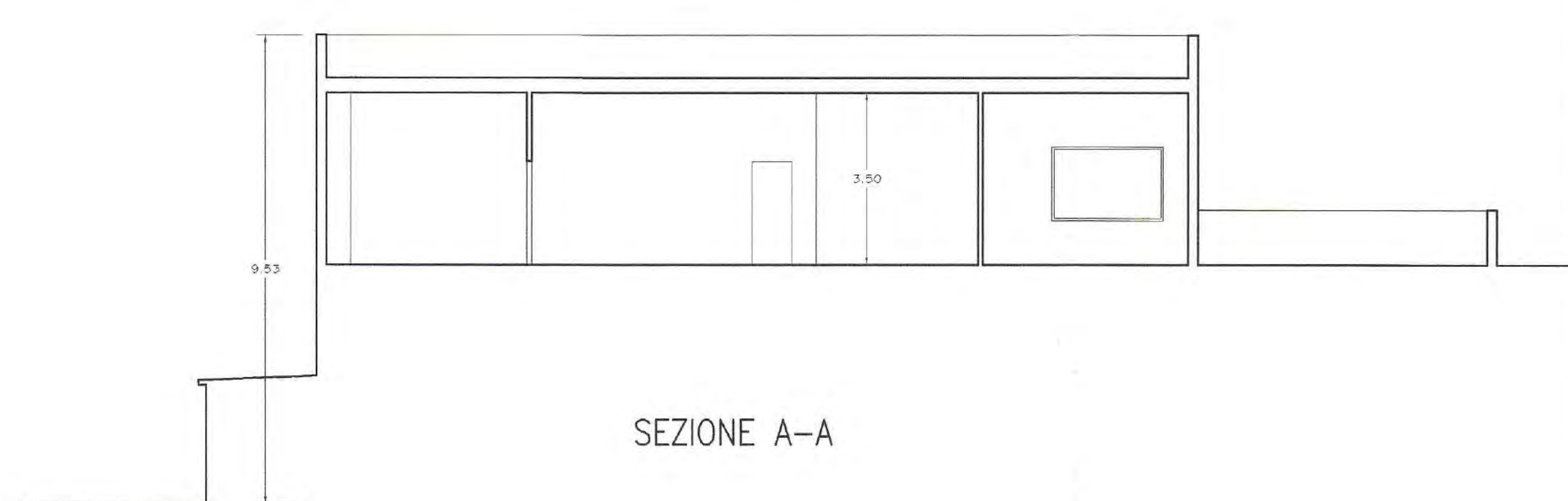
Arezzo, li 16.07.2010

il tecnico

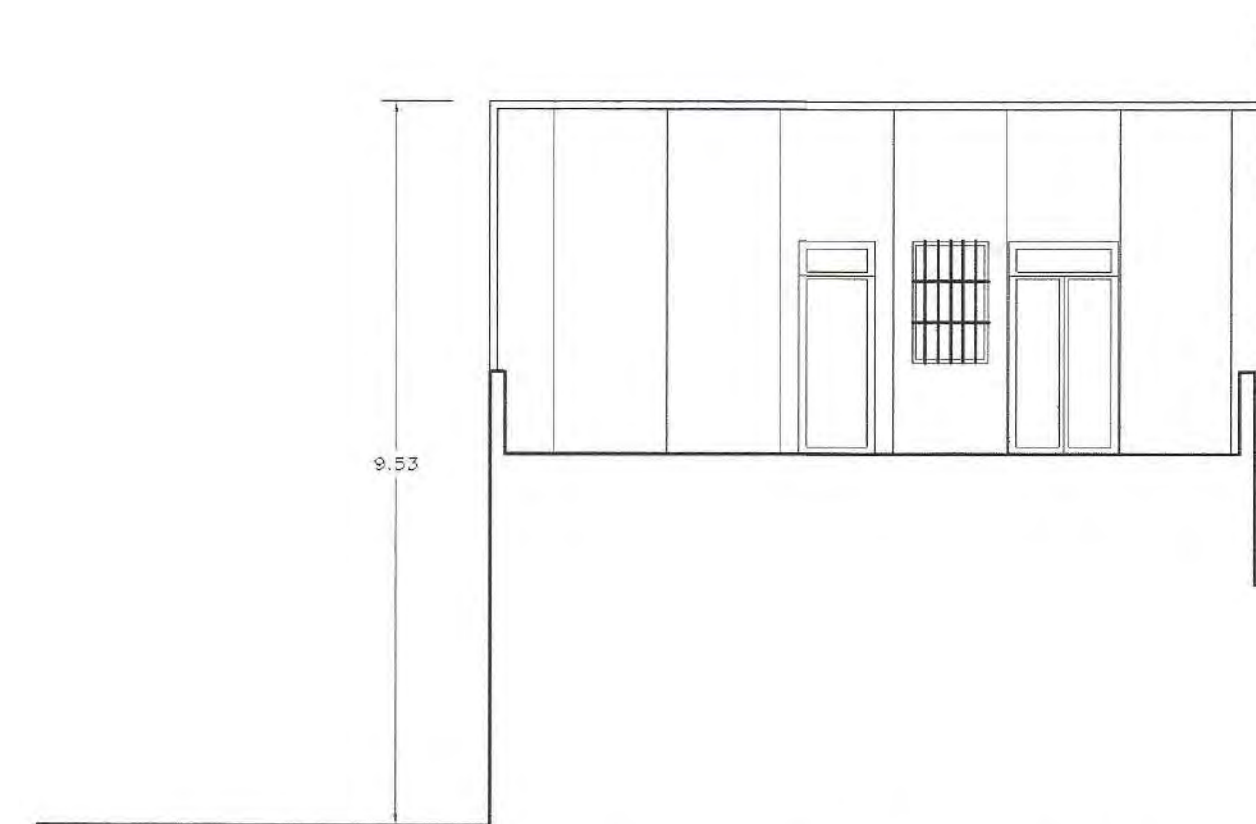




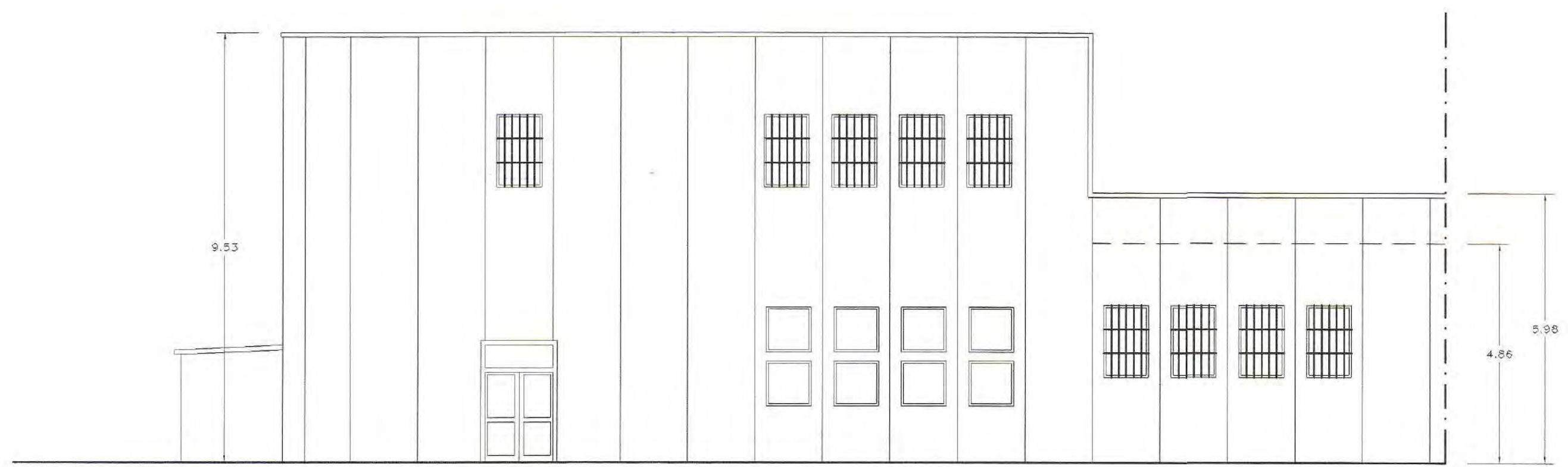
PIANTA PIANO PRIMO



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE



PROSPETTO LATERALE

COMUNE DI AREZZO PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà



Tavola n.

02

Oggetto

STATO ATTUALE - PIANTE, LEGATO
PROSPETTI E SEZIONE.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

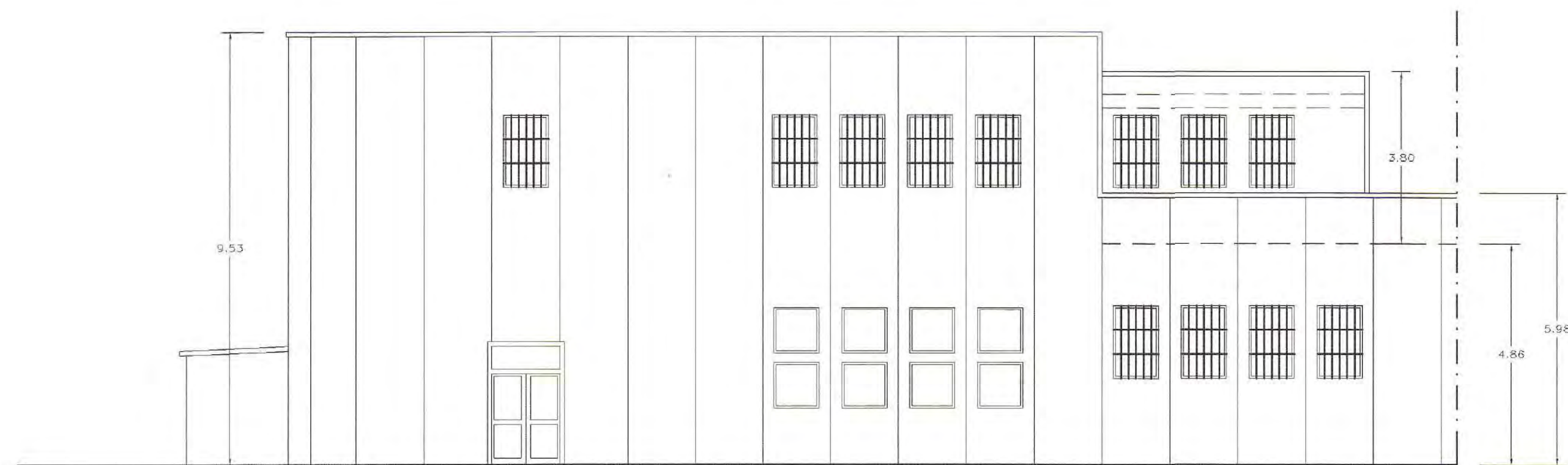
Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



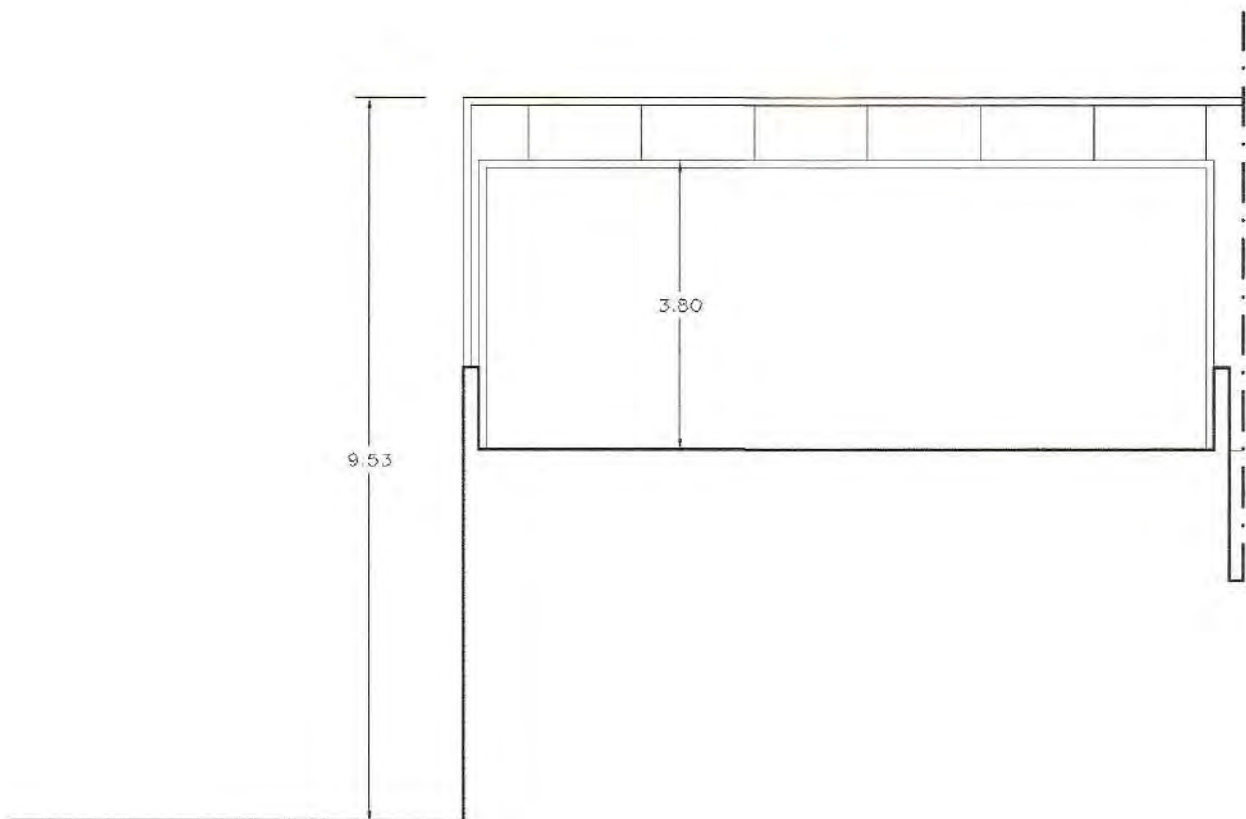
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE

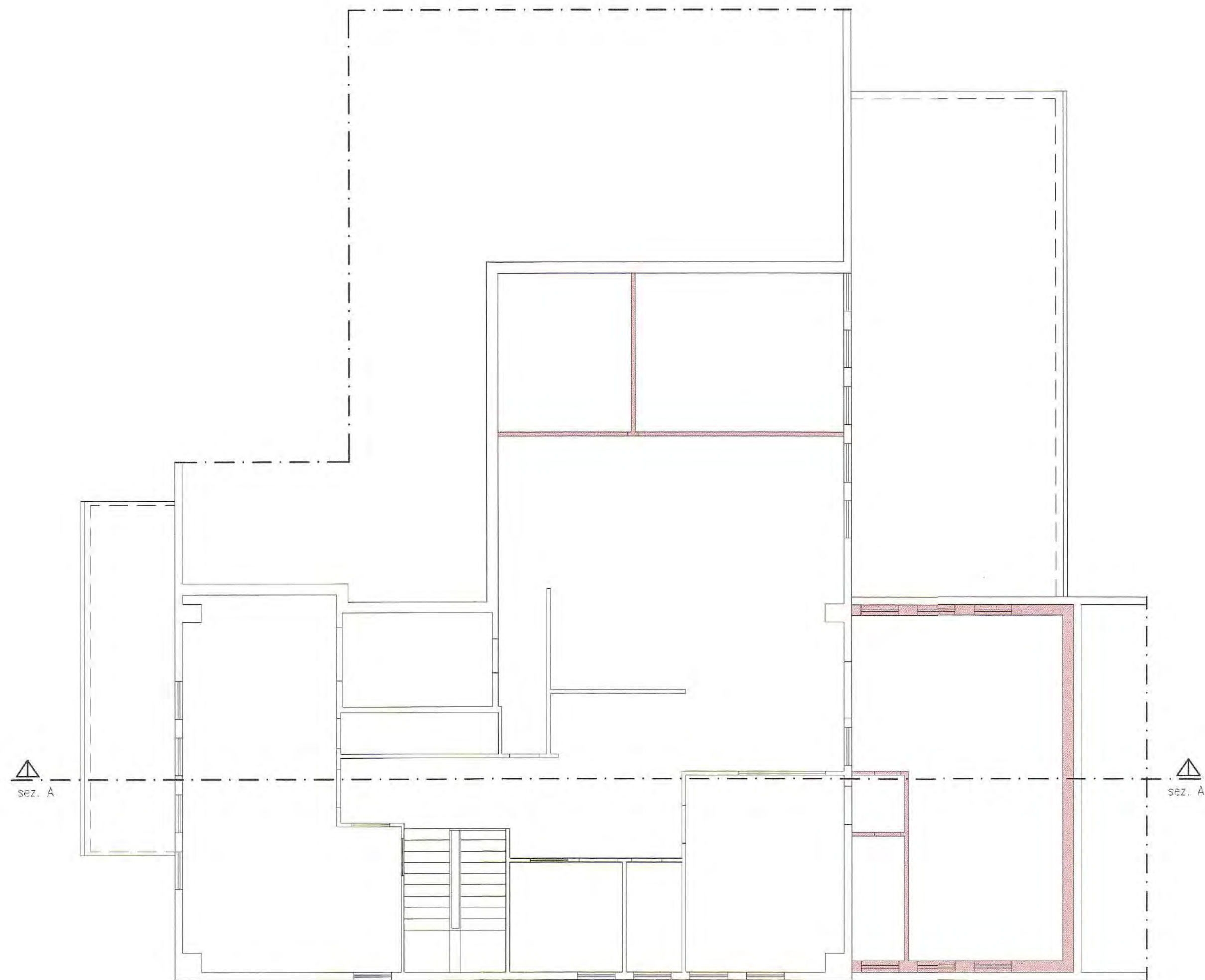
COMUNE DI AREZZO
PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

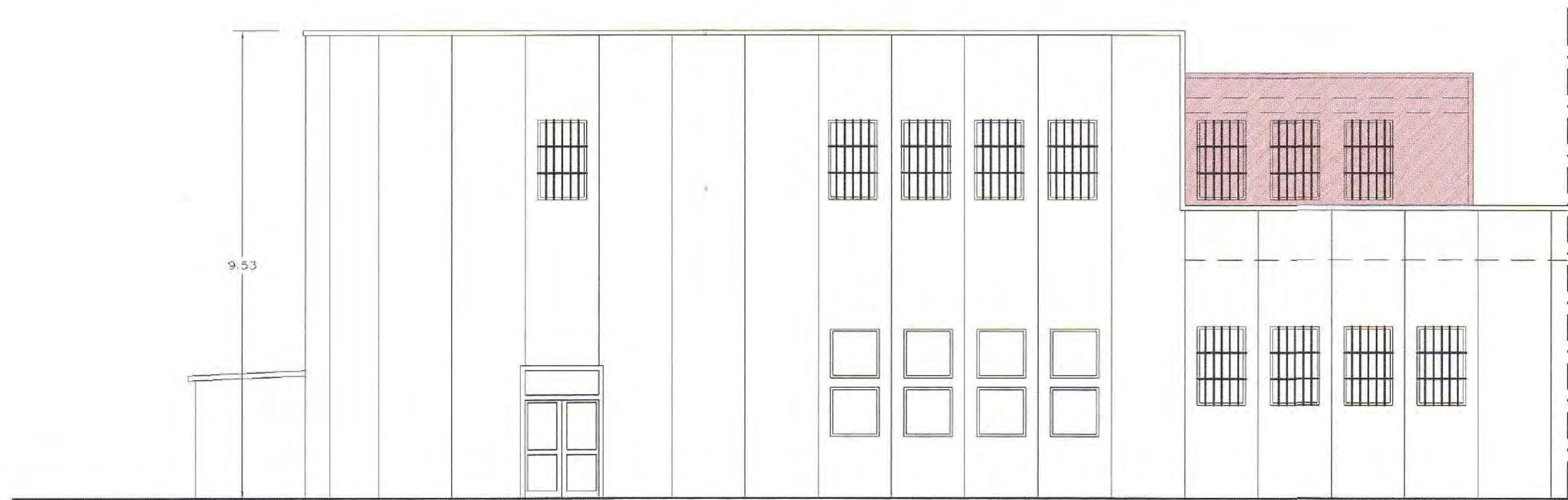
Proprietà		
[REDACTED]		
Tavola n.	Oggetto	
03	STATO MODIFICATO - PIANTE PROSPETTI E SEZIONE.	
Data: 01 Luglio 2010	Scala 1:100	N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.
Progettisti		
Studio tecnico Associato Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo tel. 0575 299518 fax 0575 372879 e-mail: sta.leonardipari@libero.it		



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



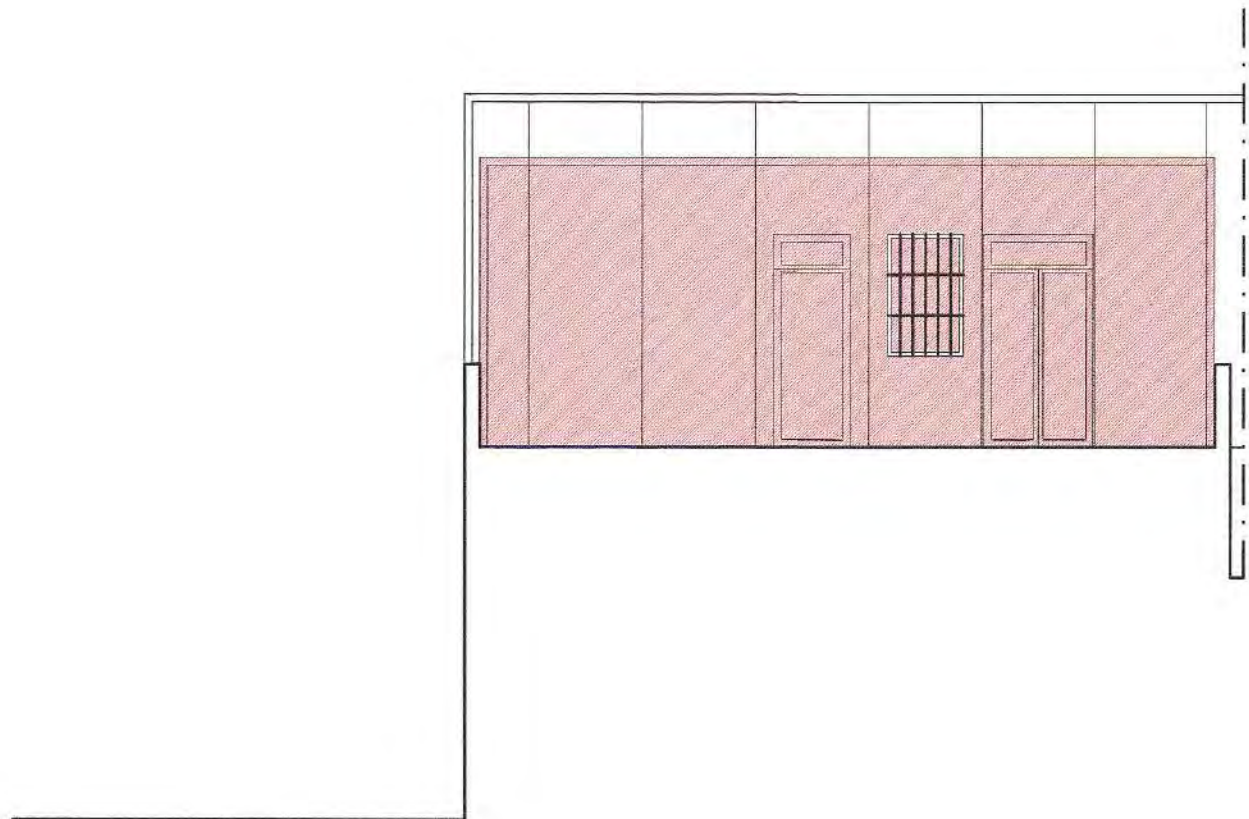
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A

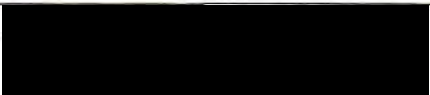


PROSPETTO FRONTALE

COMUNE DI AREZZO
PROVINCIA DI AREZZO

RICHIEDA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà



COMUNE DI AREZZO

Tavola n.

Oggetto

04

STATO SOVRAPPONTO - PIANTE,
PROSPETTI E SEZIONE.

194442 2 AGG. C

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

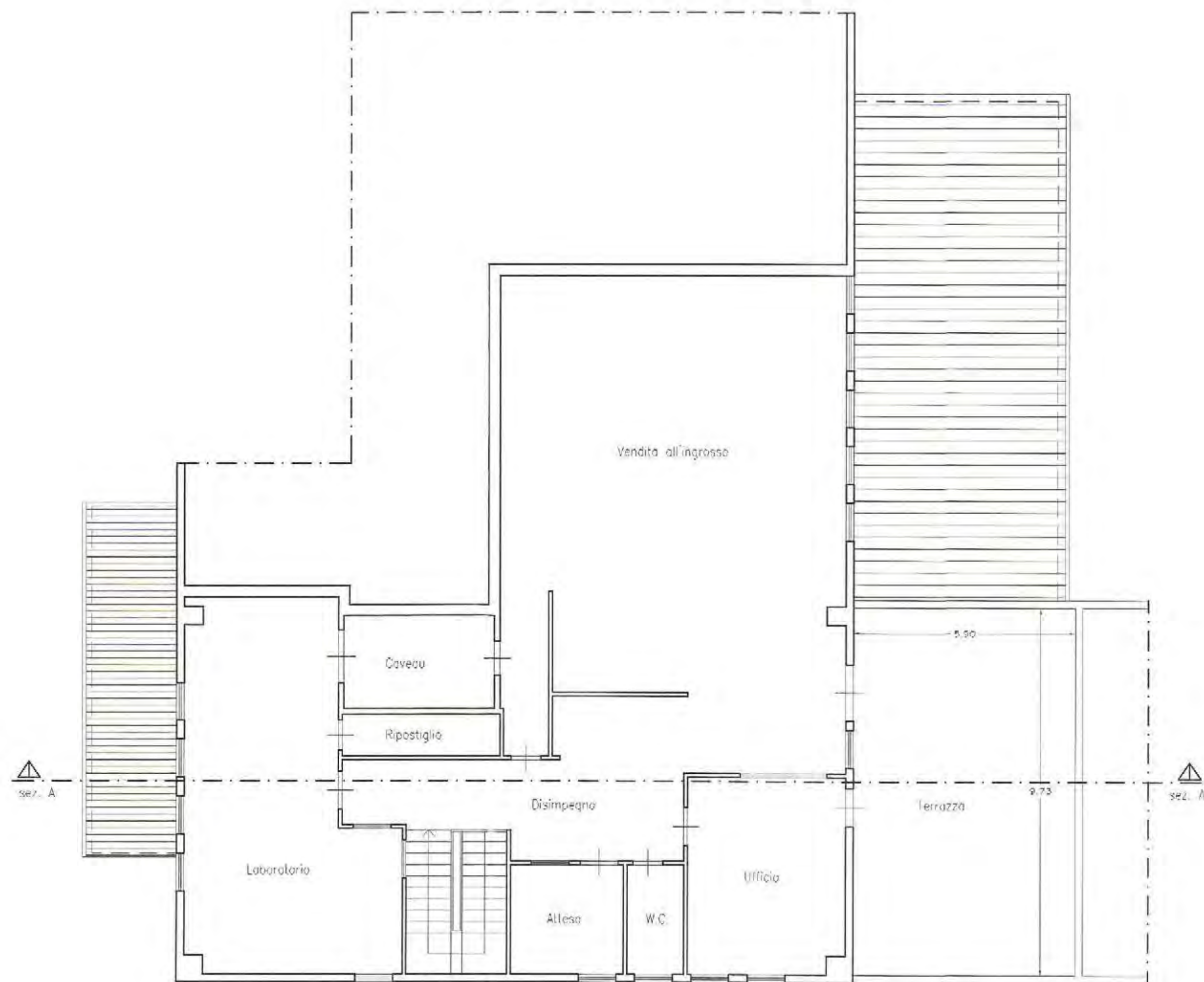
N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

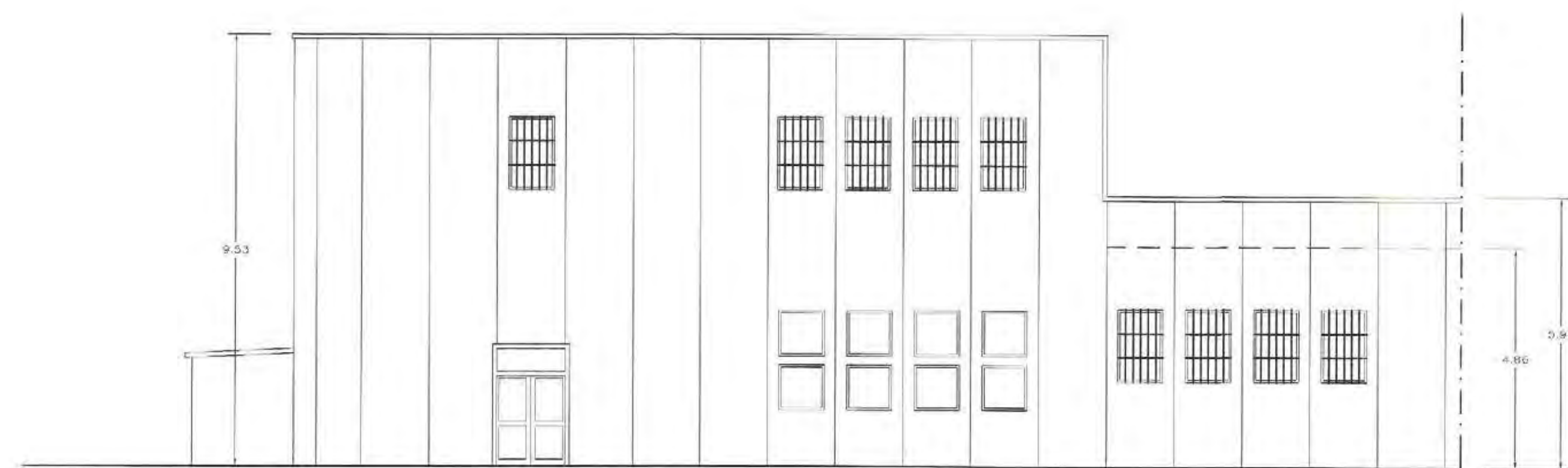
Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



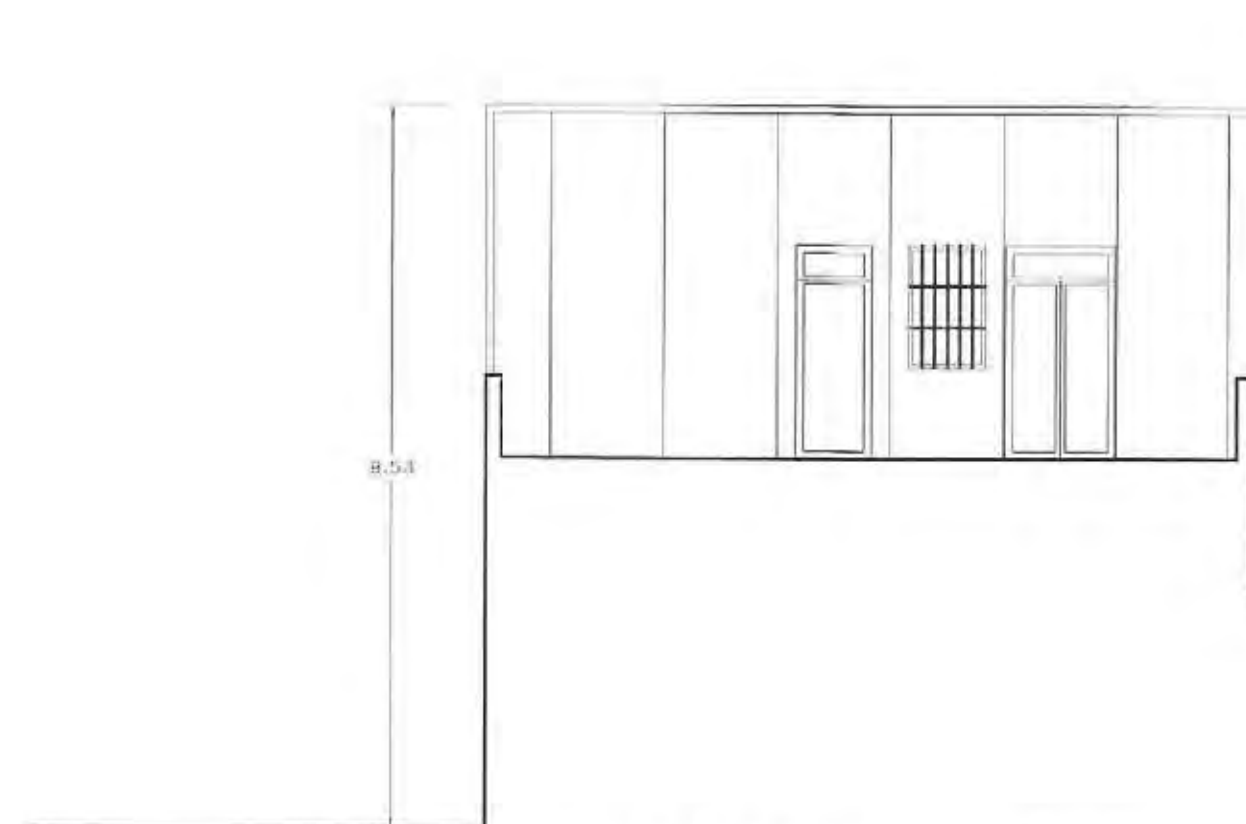
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE

COMUNE DI AREZZO PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

Tavola n.

Oggetto

COMUNE DI AREZZO

02

STATO ATTUALE - PIANTE,
PROSPETTI E SEZIONE.

194442 12800

ALLEGATO

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

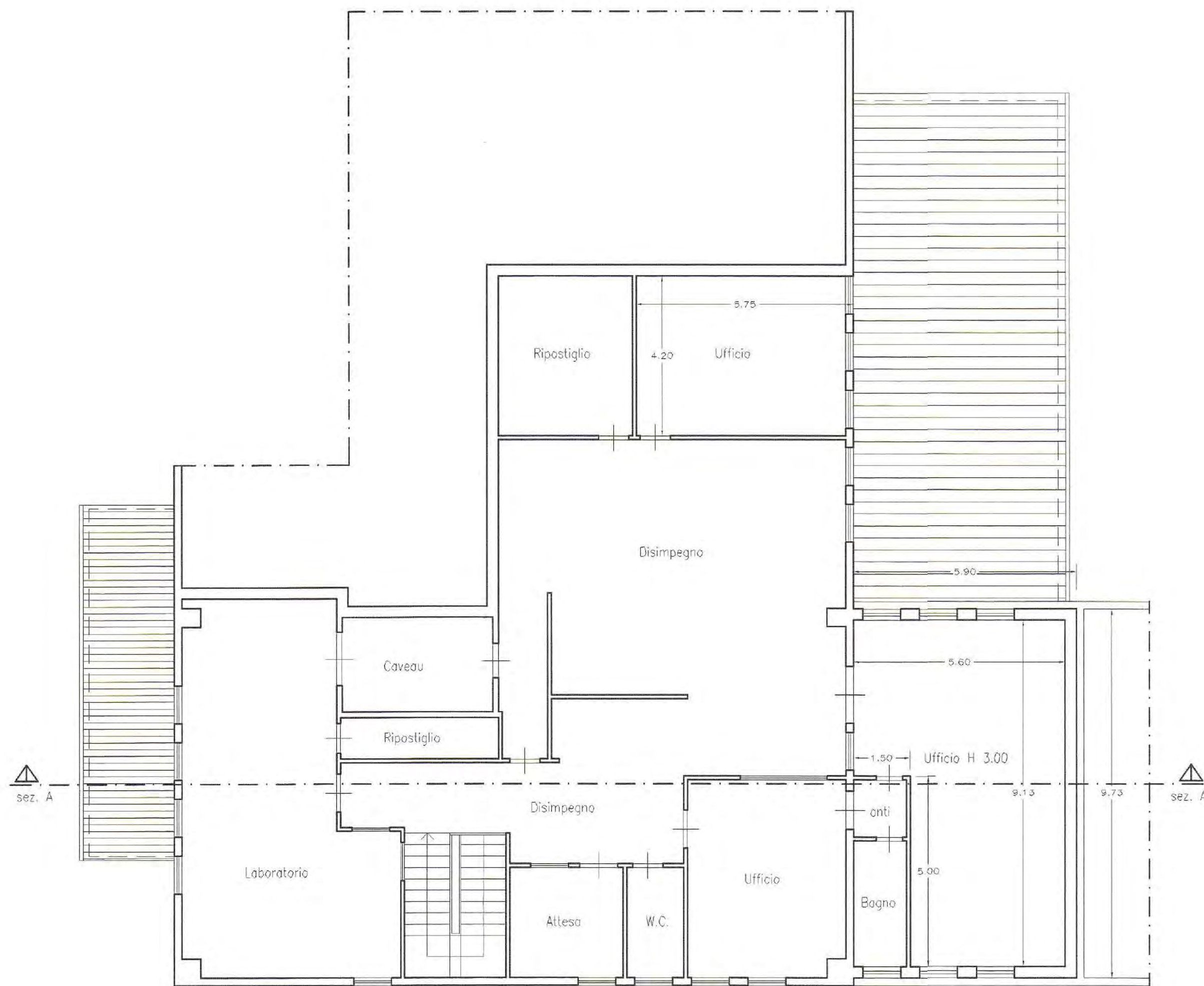
N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.lla 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

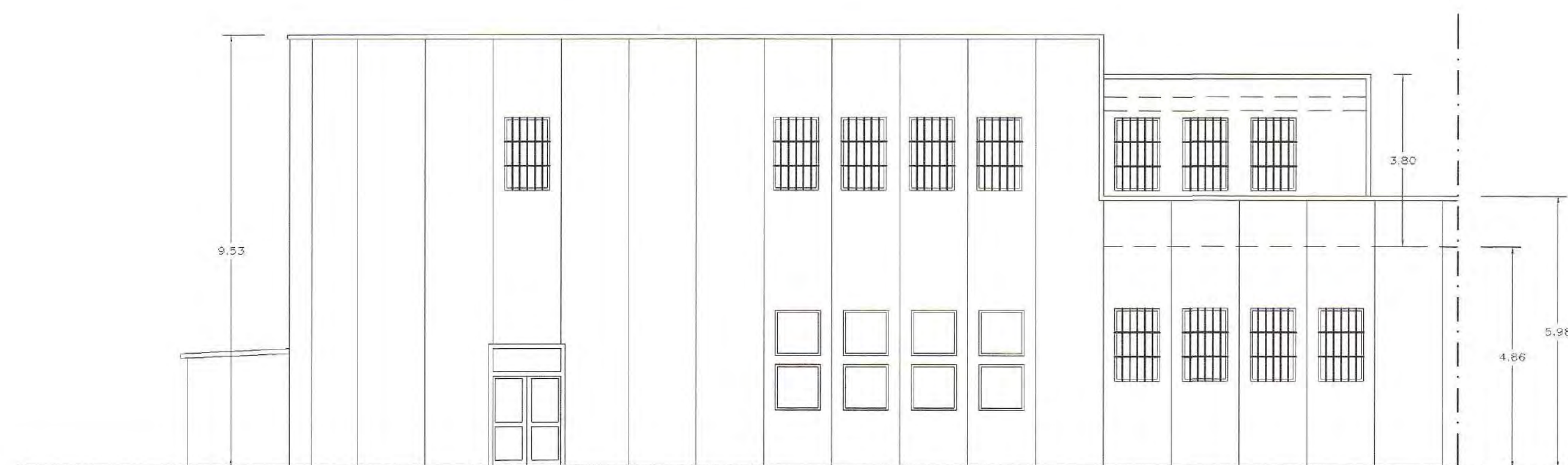
Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it



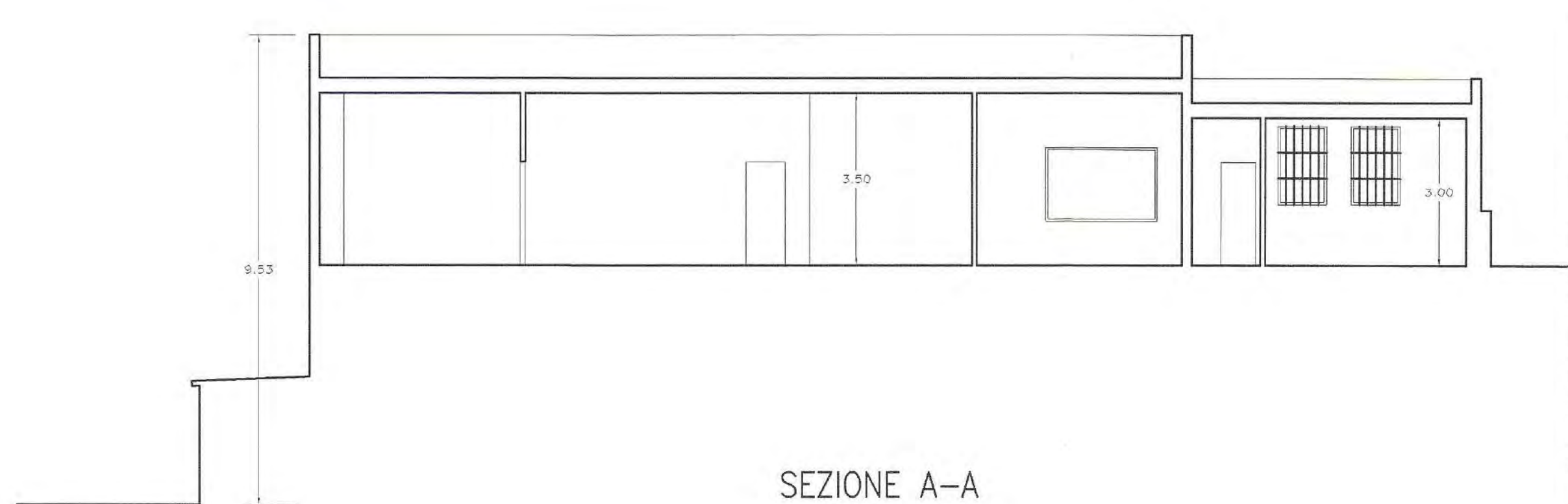
SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



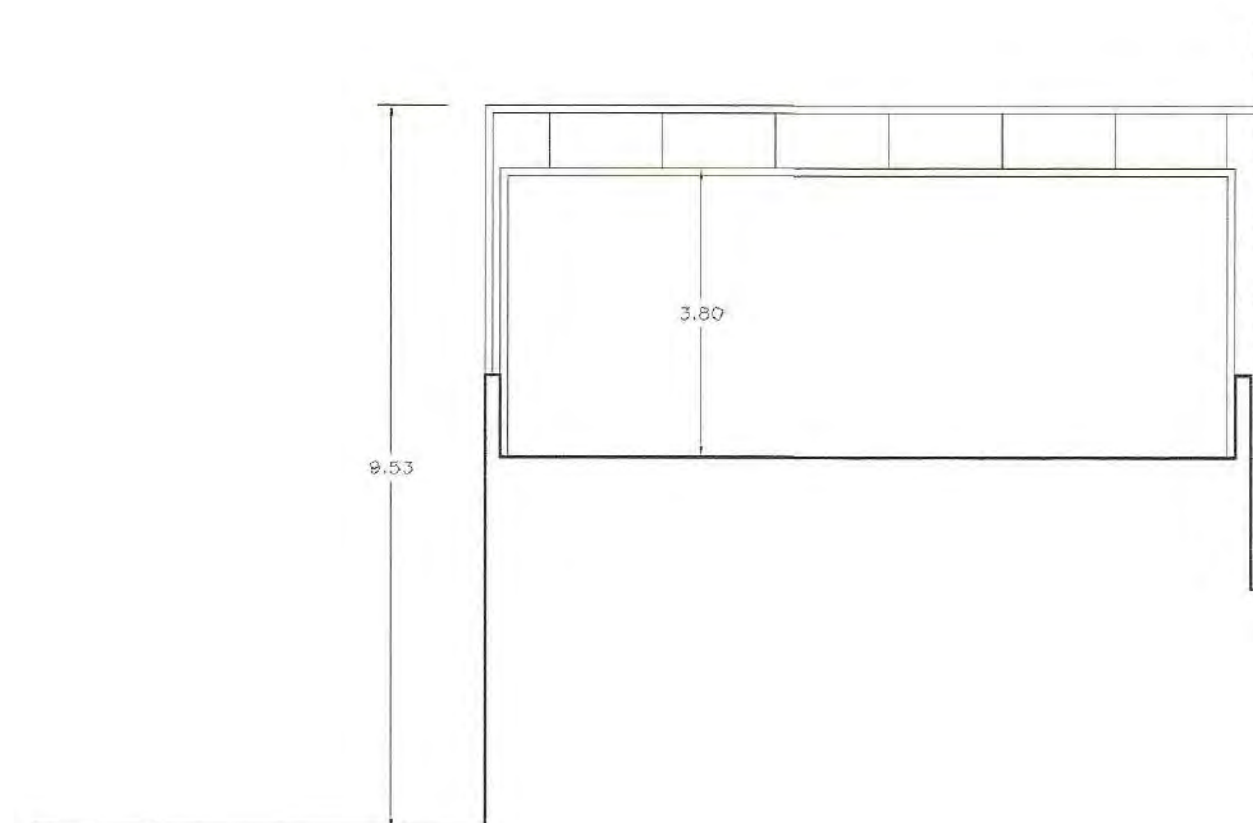
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE

COMUNE DI AREZZO

PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

Tavola n.

Oggetto

03

STATO MODIFICATO - PIANTE,
PROSPETTI E SEZIONE.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

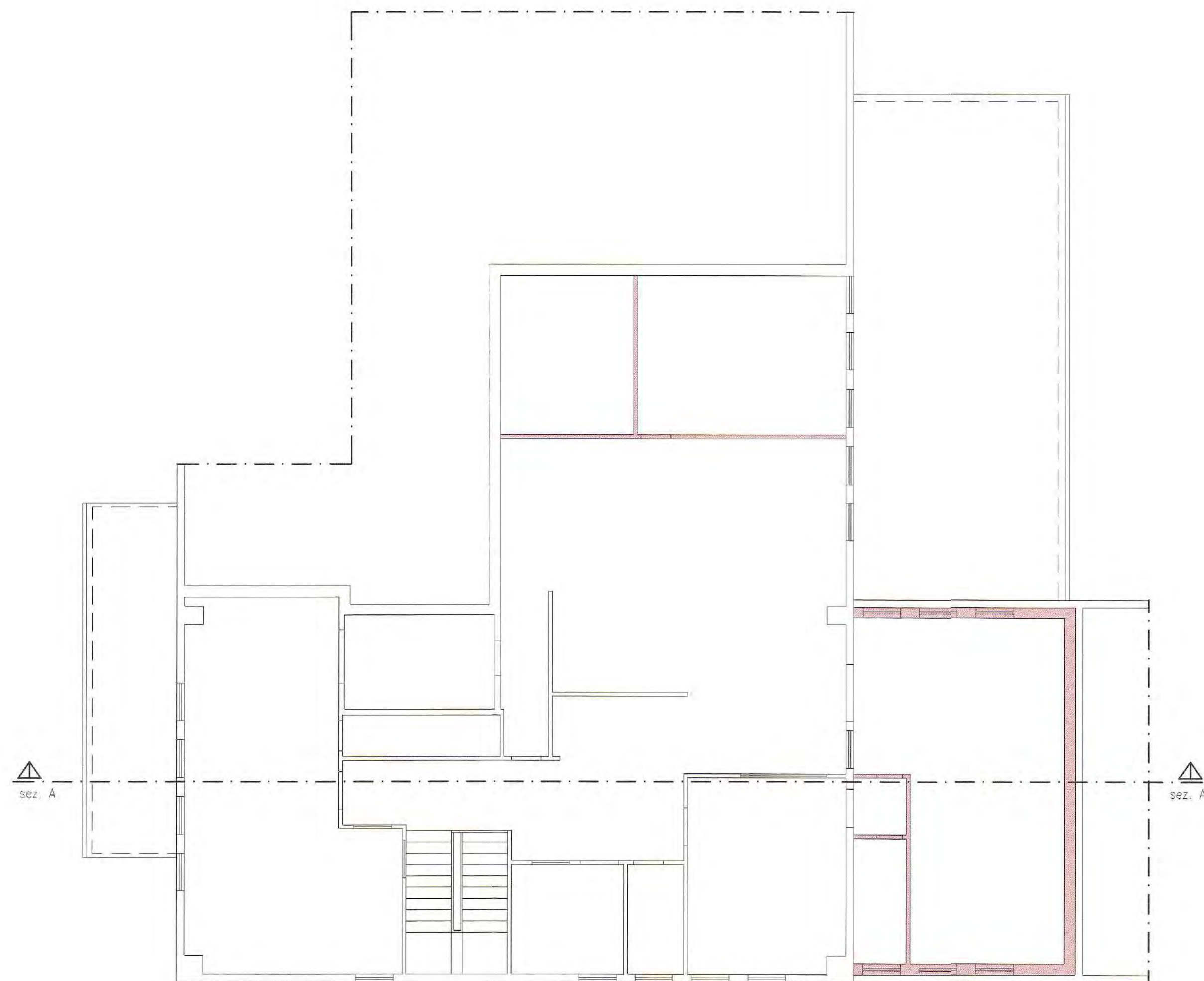
N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO



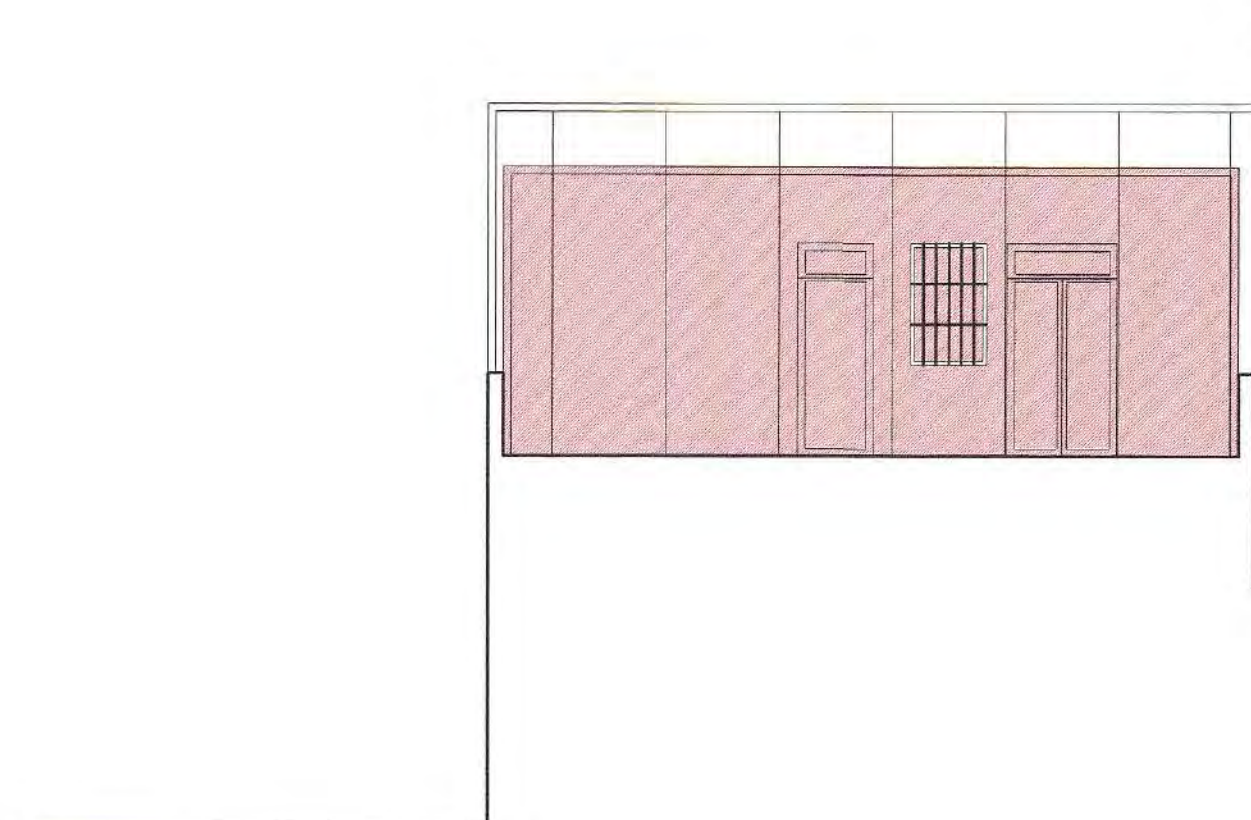
PIANTA PIANO PRIMO



PROSPETTO LATERALE



SEZIONE A-A



PROSPETTO FRONTALE

COMUNE DI AREZZO PROVINCIA DI AREZZO

RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE PER L'AMPLIAMENTO
DELL'UNITA' IMMOBILIARE ARTIGIANALE UBICATA AL PIANO PRIMO
DEL FABBRICATO POSTO IN VIA DEL GAVARDELLO 61/A.

Proprietà

COMUNE DI AREZZO
194442 02 AGO '0

Tavola n.

Oggetto

ALLEGATO

04

STATO SOVRAPPONTO - PIANTE,
PROSPETTI E SEZIONE.

Data: 01 Luglio 2010

Scala 1:100

N.C.E.U., Sez. A, Foglio 87, p.la 34, sub. 17 e 18.

Progettisti

Studio tecnico Associato
Geom. Lucio Leonardi & Geom. Marco Pari
Via Guido Monaco n°80- 52100 Arezzo
tel. 0575 299518 fax 0575 372879
e-mail: sta.leonardipari@libero.it



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

4441
05

Al Direttore del Servizio Edilizia di

146 966



OGGETTO: RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE, ai sensi degli

art. 78 e 83, Legge Regionale n° 01 del 03 gennaio 2005.

Permesso di Costruire

N° 122

Rilasciato ai sensi dell'art. 78

Legge Regionale 01/2005

AREZZO LI 23 LUG 2008

Il sottoscritto

PARTE RISERVATA AL RICHIEDENTE

YELS 0001

Cognome	Nome	Nato a	Nato il
V			
Comune residenza	Via/Loc	Codice Fiscale	
A			

In qualità di Amministratore, in relazione all'immobile posto in:

Via/Loc.	N° civico
Via del Gavardello	61/A

Persona Giuridica (da compilare nel caso in cui il richiedente sia legale rappresentante di ditte, società, ecc.)

Denominazione		
Sede (Comune)	Sede (Via/Loc)	Codice Fiscale o Partita IVA

AVANZA ISTANZA DI PERMESSO DI COSTRUIRE

Relativamente alle seguenti opere

- ☒ Nuova edificazione di cui all'art. 78 c. 1 lett. a)
- ☐ Installazione di manufatti, anche prefabbricati e di strutture di qualsiasi genere, di cui all'art. 78 c. 1 lett. b)
- ☐ Realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria di cui all'art. 78 c. 1 lett. c)
- ☐ Realizzazione di infrastrutture ed impianti, che comporti la trasformazione in via permanente del suolo inedificato di cui all'art. 78 c. 1 lett. d)
- ☐ Realizzazione di depositi merci o di materiali e la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto, che comporti l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato di cui all'art. 78 c. 1 lett. e)
- ☒ Interventi di ristrutturazione urbanistica, di cui all'art. 78, c.1, lett. f)
- ☒ Addizioni volumetriche agli edifici esistenti, non assimilate alla ristrutturazione edilizia di cui all'art. 78 c. 1 lett. g)
- ☐ Interventi di sostituzione edilizia, di cui all'art. 78 c. 1 lett. h)

L'immobile è di proprietà di: (da compilare solo nel caso in cui sia diverso dal richiedente)

Denominazione		
Sede (Comune)	Sede (Via/Loc)	Codice Fiscale o Partita IVA

22208

1.46583

84464

Obbligo di attestazione di abitabilità (art. 86 l.r. 01/05 e D.P.R. 425/94)

- ☐ Il sottoscritto dichiara che per i lavori in oggetto non occorre la certificazione di abitabilità, visto che non ricorrono i presupposti di cui al comma 2, art. 86, L.R. 01/05.
- ☒ Il sottoscritto si impegna, a conclusione dei lavori, a produrre il certificato di abitabilità, con le modalità e procedure fissate dalla legge regionale.

Ditta esecutrice dei lavori:

- ☒ Non è stata individuata la ditta esecutrice dei lavori
- ☐ E' stata individuata la ditta esecutrice dei lavori (compilare la parte sottostante)

Ditta a cui si intende affidare i lavori		
Indirizzo		
Codice fiscale / Partita I.V.A.		
Codice INPS	Codice INAIL	Cassa Edile

Nel caso in cui non sia stata individuata la ditta ovvero successivamente all'inizio dei lavori si verifichi il subentro di altre imprese, il proprietario o chi ne abbia titolo si impegna a comunicare i nuovi nominativi ed i relativi dati entro 15 giorni.

- ☐ Il sottoscritto dichiara che contestualmente alle comunicazioni di inizio e fine lavori, verrà inoltrato al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) in conformità all'art. 82 c. 9 L.R. 01/05 nel quale viene richiamato l'art. 86 c. 10, del decreto legislativo 10 settembre 2003 n° 276.
- ☐ Le opere saranno eseguite in economia diretta

Si allega alla presente il progetto a firma del progettista, presso il quale all'uopo eleggo il domicilio.

Progettista

Cognome e Nome		Albo/Ordine di appartenenza	N°
SERPILLI MIRKO - EUSTORGI ENRICO		Architetti	486-447
Recapito (Via/Loc, N° civico)		Comune	CAP
VIA PETRARCA 26		AREZZO	52100
Codice Fiscale	SRPMRK69T10A390P - STRNRC69L16A390T		

Direttore dei Lavori

Cognome e Nome		Albo/Ordine di appartenenza	N°
SERPILLI MIRKO - EUSTORGI ENRICO		Architetti	486-447
Recapito (Via/Loc, N° civico)		Comune	CAP
VIA PETRARCA 26		AREZZO	52100
Codice Fiscale	SRPMRK69T10A390P - STRNRC69L16A390T		

Adempimenti D. Lgs. 494/96

- ☐ Dichiaro che le opere in oggetto non sono soggette all'ambito di applicazione del D.Lgs. 494/96, pertanto non occorre notifica preliminare all'AUSL.
- ☒ Rilevato che le opere in oggetto sono soggette all'ambito di applicazione del D. Lgs. 494/96, mi impegno a comunicare al Comune l'avvenuta trasmissione all'AUSL della notifica preliminare di cui agli artt. 3, 11, 12, 13 dello stesso decreto legislativo ed ai sensi della L.R. 1/2005, la quale, oltre a contenere quanto disposto dall'allegato III, dà atto dell'avvenuta redazione del piano di sicurezza e di coordinamento, ai sensi dell'articolo 12 del D. Lgs. 494/96. L'inosservanza di tale disposizione impedisce l'inizio dei lavori.

In relazione a quanto sopra

DICHIARA/DICHIARANO

Consapevole/i che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 e la decadenza dei benefici conseguenti:

- a) di sottoscrivere quanto indicato nella presente istanza di permesso di costruire;
- b) che l'area o l'immobile, interessato dalle opere e interventi rappresentato dagli elaborati grafici è nella piena disponibilità;
- c) di essere a conoscenza dell'obbligo di comunicare l'inizio dei lavori e la loro ultimazione;
- d) di essere a conoscenza che al termine dei lavori il progettista abilitato dovrà depositare un certificato che attesti la conformità dell'opera al progetto presentato, ai sensi della L.R. 1/2005;
- e) di essere a conoscenza dell'obbligo di comunicare senza ritardo ogni variazione dei dati contenuti nella presente istanza;
- f) qualora successivamente all'inizio dei lavori si verifichi il subentro di altre imprese, il proprietario o chi ne abbia titolo si impegna a comunicare i nuovi nominativi ed i relativi dati entro 15 giorni.
- g) di sollevare l'Amministrazione comunale da responsabilità nei confronti di terzi;
- h) che l'intervento da realizzare con il presente atto non reca pregiudizio ai diritti di terzi.
- i) di autorizzare il progettista a ritirare il permesso di costruire relativo alla presente istanza;
- j) di essere al corrente che in caso di ritardato od omesso pagamento dei contributi, qualora dovuti, verranno applicate le sanzioni amministrative di cui alla L.R. 1/2005;
- k) che ogni comunicazione inerente la presente sia inviata presso il progettista ove all'uopo elegge il proprio domicilio.

☐ Rientrando l'immobile nei disposti di cui al D.l.g.s 42/04 il sottoscritto,

chiede AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

ai sensi dell'art. 146 D.l.g.s. 42/04 ed ai sensi dell'art. 87 L.R. 1/2005.

A tale scopo dichiara:

- 1) che lo stato attuale del bene interessato è rappresentato negli elaborati grafici e documentazione fotografica estesa a tutti i lati con indicati i relativi punti di ripresa;
- 2) gli elementi di valore paesaggistico presenti sono espressamente riportati nella relazione tecnica;
- 3) gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte sono evidenziate nelle tavole di sovrapposizione grafica e per situazioni complesse anche nella sovrapposizione fotografica od elaborazioni grafiche;
- 4) gli elementi di mitigazione e compensazione necessari, sono riportati nella relazione tecnica e negli elaborati grafici.

A tal fine dichiara che la richiesta è completa anche di tutti gli elaborati previsti dal Regolamento di cui al R.D. 3/6/1940 n. 1357 e viene prodotta in duplice copia.

- Data 14/12/2005

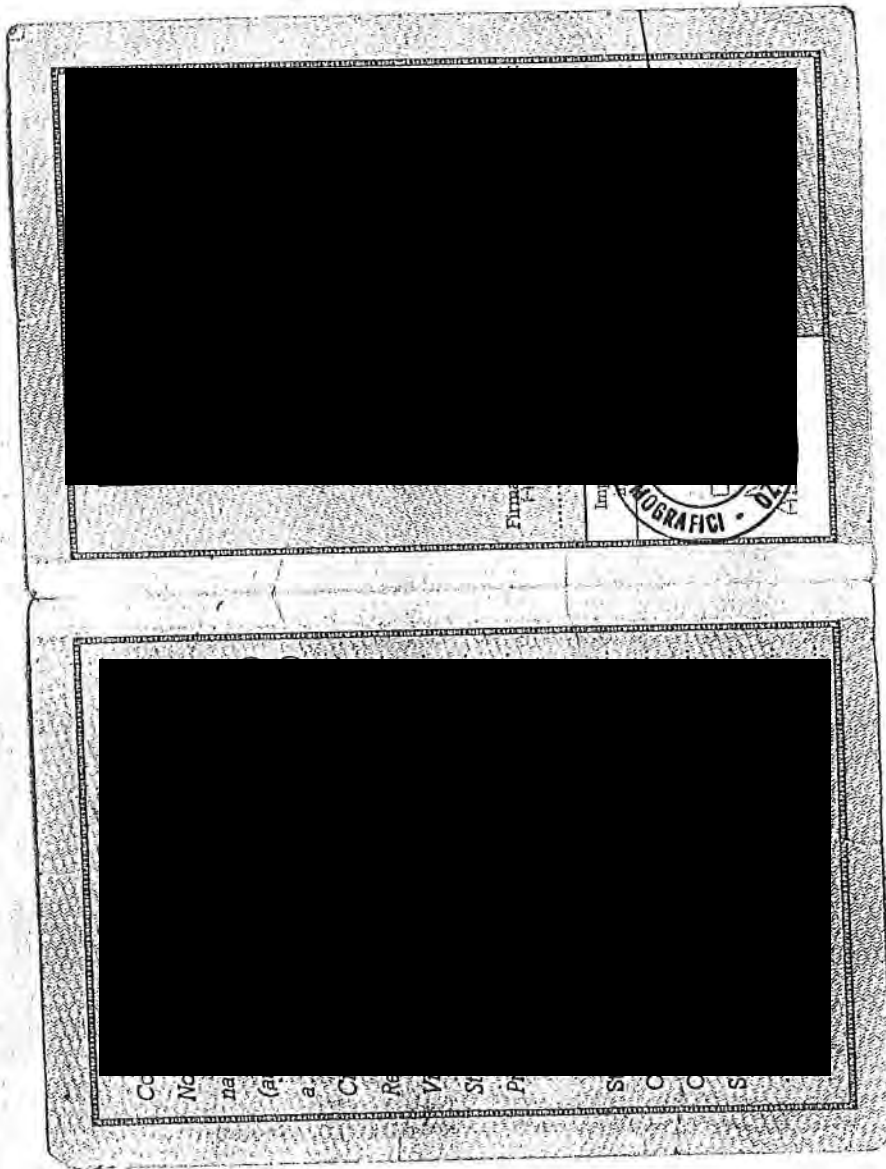


Ai sensi dell'art. 3, comma 11 della legge n° 127/97, come modificato dall'art. 2, comma 10 della legge 191/98, la sottoscrizione della presente istanza non è soggetta ad autenticazione qualora sia apposta in presenza del dipendente addetto, ovvero sia presentata unitamente a copia fotostatica, ancorché non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore.

La presente dichiarazione è soggetta alle prescrizioni previste dalle vigenti norme di legge e regolamentari nonché dalle norme di P.R.G. e di attuazione dello stesso nonché alle prescrizioni contenute in provvedimenti ed atti di altri uffici ed enti. La presente dichiarazione è subordinata alla veridicità delle

dichiarazioni, autocertificazioni ed attestazione prodotte dall'interessato, salvi i poteri di verifica e di controllo delle competenti Amministrazioni e le ipotesi di decadenza dai benefici conseguiti ai sensi e per gli effetti di cui al D.P.R. 445/00.

20/11/2011
8986
2011/11/20



Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

L. 4 gennaio 1968 n° 15 D.P.R. 20 ottobre 1998 n° 403

Il sottoscritto

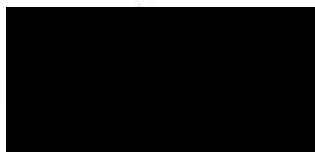
Cognome	Nome	Nato a	Nato il
Comune residenza	Via/Loc	Codice Fiscale	

Essendo a conoscenza delle sanzioni penali richiamate dall'art. 26 della L. 04/01/1968 n° 15 in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

DICHIARA

Ai fini della titolarità di cui all'art. 83 della L.R. 1/2005, di essere Amministratore e proprietario

Data __/__/__



Il funzionario addetto

(nel caso in cui la presente non venga sottoscritta alla presenza del funzionario addetto si allega copia fotostatica del documento d'identità)

A conferma dell'accettazione dell'incarico ricevuto

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(timbro e firma)



LA DITTA ESECUTRICE

(qualora già individuata)

Si impegna all'applicazione delle norme tecniche di settore vigenti
(timbro e firma)

PARTE RISERVATA AL PROGETTISTA

Il sottoscritto sotto la propria responsabilità, quale progettista delle opere previste dalla presente documentazione, assumendo la qualità di persona incaricata di pubblico servizio ai sensi della L.R. 1/2005, in piena conoscenza delle proprie responsabilità ai sensi degli articoli n° 359 e 481 del codice penale, assevera di aver eseguito il progetto allegato sulla base di rilievi dello stato di fatto reale ed attuale dei luoghi ed in conformità alla normativa vigente in materia, nonché la veridicità di quanto di seguito riportato.

Identificazione catastale dell'immobile

NCT/NCEU	Foglio/Sez.	P.IIa	Sub.	Categoria	Classe	Consistenza	Destinazione
NCEU	87/A	34	17	C02	8	176	produttiva

Ubicazione dell'immobile

Via/Loc.	N° civico
Via del Gavardello	61/A

Zonizzazione di P.R.G.: Zona D attività produttive, indice di trasformazione:

Piano Strutturale Adottato (del. C.C. n. 405 del 19/12/2003):

Presenza di salvaguardie (Titolo XVI N.T.): ☒ NO ☐ SI

Se SI:

- ☐ Art. 220 N.T. – Salvaguardie relative ai Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali;
- ☐ Art. 221 N.T. – Salvaguardie relative alle Aree Strategiche di Intervento;
- ☐ Art. 222 N.T. – Salvaguardie relative al Patrimonio edilizio esistente;
- ☐ Art. 223 N.T. – Salvaguardie relative alle aree agricole;
- ☐ Art. 224 N.T. – Salvaguardie relative ai beni paesistici ed ambientali;
- ☐ Art. 225 N.T. – Disposizioni generali.

Immobile soggetto a vincoli di tutela: ☐ SI ☒ NO

(in caso di risposta affermativa specificare il/i vincoli indicati nella tabella sottostante)

Vincoli di PRG e sovraordinati

(L'individuazione del vincolo è stata effettuata direttamente presso l'ente che gestisce il vincolo)

☐ Paesistico ambientale (D. L.vo 42/04): ☐ aree ex 1497/39 ☐ aree ex 431/85(☐ aree boscate ☐ corsi d'acqua)	☐ Rischio Idraulico (ex D.C.R. 230/94)
☐ Storico artistico ex L. 1089/39 (D.L.vo 42/04)	☐ Aree protette (D.C.R. 296/88)
☐ Acque pubbliche (R.D. 523/1904)	☐ Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/80)
☐ Fascia rispetto strada ☐ Statale ☐ Provinciale ☐ Comunale	☐ Cimiteriale (R.D. 1265/34, NTA art. 42)
☐ Idrogeologico (R.D. 3267/23)	☐ Piano Arno (D.C.R. 450/93, 226/95)
☐ Autorità di bacino fiume Arno	☐ Archeologico (D.C.P. 30/94)
☐ Linee arretramento stradale/ferrov. (art.41 NTA)	☐ Elettrodotti (D.P.C.M. 23/04/92)
☐ Piano di bacino Fiume Arno (PAI) Legge 183/89	☐ Militare (L. 898/76, L. 104/90)
☐ Aeroportuale (R.D. 327/42, L. 58/63, L. 43/73)	☐ Altro (specificare)
☐ Metanodotti (D.M. 29/9/94)	

Precedenti titoli autorizzativi dell'immobile:

Titoli autorizzativi	N° e data	Intestato a	N° pratica
Concessione edilizia	552 del 12/08/1985		213/85
Autorizzazione edilizia	675 del 21/06/1989		1421/89
Concessione edilizia	321 del 16/06/1993		30/93
D.I.A.	4542 del 06/12/2000		
Concessione edilizia	98 del 16/02/2001		277/01
Concessione edilizia	244 del 04/05/2001		

Servizi

Approvvigionamento idrico	Acquedotto comunale
Smaltimento acque luride	Fognatura comunale

N.B. relativamente al sistema degli scarichi, in mancanza di smaltimento in pubblica fognatura necessita autorizzazione allo scarico da parte del competente Ufficio Ambiente della Amministrazione Comunale per gli scarichi domestici o assimilati ovvero dell'Amministrazione Provinciale per gli altri casi (D.l.g.s. 152/99 e L.R. 64/2001)

Classificazione dell'intervento:

☒ Nuova costruzione, Art. 78, c.1, lett. a)	☐ Opere di urbanizzazione, Art. 78, c.1, lett. c)
☐ Installazione di manufatti, Art. 78, c.1, lett. b)	☐ Deposito merci/materiali, Art. 78, c.1, lett. e)
☐ Infrastrutture, Art. 78, c.1, lett. d)	☐ Ampliamento di edifici esistenti, Art. 78, c.1, lett. g)
☐ Ristrutturazione urbanistica, Art. 78, c.1, lett. f)	☐ Variante
☐ Sostituzione edilizia, Art. 78, c.1, lett. h)	

Destinazione d'uso	
Attuale	Progetto
☐ Residenziale	☐ L'intervento non modifica la destinazione attuale
☐ Industriale e Artigianale	☐ Residenziale
☐ Commerciale	☐ Industriale e Artigianale
☐ Turistico – ricettiva	☐ Commerciale
☐ Direzionale	☐ Turistico – ricettiva
☐ Di Servizio	☐ Direzionale
☐ Commerciale all'ingrosso e depositi	☐ Di Servizio
☐ Agricola e funzioni connesse ai sensi di legge	☐ Commerciale all'ingrosso e depositi
☐ Misto (specificare)	☐ Agricola e funzioni connesse ai sensi di legge
	☐ Misto (specificare)

Relazione tecnico descrittiva (illustrazione dell'intervento proposto, la corrispondenza del progetto ai requisiti cogenti descritti dal Regolamento Edilizio)

L'intervento che si intende effettuare consiste nell'ampliamento del primo piano dell'immobile appartenente alla [REDACTED] più precisamente si prevede di utilizzare lo spazio dell'attuale terrazza al fine di realizzare un ambiente pluriuso (ufficio – sala riunioni etc.) ed un bagno di servizio.

La chiusura della terrazza è stata pensata mediante l'utilizzo di una struttura intelaiata metallica così composta:

- la struttura verticale è costituita da pilastri metallici che verranno bloccati al solaio della terrazza mediante piastre e bullonature. I pilastri saranno disposti lungo i due lati lunghi della terrazza. Occorre precisare che tali fissaggi verranno effettuati proprio in corrispondenza delle sottostanti travi portanti prefabbricate in cemento;
- l'orditura orizzontale è costituita da profili metallici che poggeranno sui pilastri.

La copertura piana del nuovo manufatto verrà realizzata mediante un pacchetto composto da pannelli di lamiera grecata a sandwiches con sovrastante massetto alleggerito. Tale copertura verrà impermeabilizzata con guaina polimero plastomerico armata con velo di vetro e fili di rinforzo longitudinali.

La soffittatura interna sarà realizzata mediante controsoffitto in pannelli di fibra di vetro che garantirà in ogni caso un'altezza utile interna di 3,00 metri.

Le pareti esterne verranno così realizzate: internamente si prevede una muratura eseguita con laterizio alveolato di circa 20 cm. mentre esternamente si utilizzeranno dei pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano dello spessore di circa 5/7 cm.

Le finestrature, disposte solamente nei due lati corti, verranno allineate con le esistenti e saranno realizzate con lo stesso materiale.

Il nuovo bagno previsto sarà dotato di antibagno e gli scarichi saranno collegati alla fognatura comunale dopo aver subito una decantazione tramite una fossa biologica (vedi tavola 7).

Agli interventi sopra elencati farà seguito la realizzazione degli impianti elettrici/termici/idraulici secondo le vigenti normative.

Le varie verifiche normative urbanistiche sono meglio riportate nelle tavole n. 7 e n.8 (altezza massima, volume massimo, rispetto art. 82 comma 14 –15 della l.1/05 etc.)

Parametri Urbanistici-Edilizi

PARAMETRI	PRG	Attuale	Modificato	Differenze (Mod. - Att.)
Superficie fondiaria (Sf) mq				
Superficie utile lorda (Sul) mq				
Superficie coperta (Sc) mq				
Altezza massima (H max) ml	12,00	9,53	9,53	
Distanza confini (Dc) ml				
Volume (V) mc	7892,5	6891,21	7063,43	
Rapporto copertura (Rc) %				
Indice fondiario (If) mc/mq	3,5	3,5		
Rapporto occup. Sottosuolo (Ros) %				
Superficie utile (Su) mq				
Superficie non residenziale (Snr) mq				

Determinazione oneri concessori, ai sensi del titolo VII L.R. 01/05

☐ Per l'intervento in oggetto non sono dovuti gli oneri concessori in quanto:

- a) ☐ Ricorrono i casi di gratuità di cui all'art. 124 L.R. 01/05;
b) ☐ L'intervento non è relativo a nuova costruzione e non determina aumento del carico urbanistico in funzione di:
1. Aumento delle superfici utili degli edifici
 2. Mutamento di destinazione d'uso degli immobili
 3. Aumento del numero delle unità immobiliari

☒ L'intervento in oggetto è oneroso, nella seguente misura:

	Importo unitario Euro/mc	Mc	Importo dovuto (Euro)
Oneri di urbanizzazione primaria	8,30	172,22	1429,43
Oneri di urbanizzazione secondaria	7,02	172,22	1208,98
Costo di costruzione			
Diritti di segreteria			116,00

Conformità normative generali

L'intervento, limitatamente all'ambito di applicazione ed in relazione alla categoria, caratteristiche e dimensioni dell'intervento, è conforme alle normative vigenti in materia di:

☐ ambientale e paesistica	☐ storico architettonica	☐ impiantistica
☐ fattibilità geologica	☐ superamento barriere architettoniche	☐ parcheggi
☐ rischio idraulico	☐ codice della strada	☐ risparmio energetico
☐ emissioni atmosferiche	☐ inquinamento acustico	☐ altro

Adempimenti ed obblighi Leggi 46/90, D.P.R. 447/91, Legge 10/91, D.P.R. 412/93.

Si dichiara che:

- ☐ per l'intervento non è obbligatorio il deposito del progetto degli impianti;
☒ per l'intervento è obbligatorio il deposito del progetto degli impianti ed all'uopo provvederà al loro invio prima del rilascio del permesso di costruzione.

Conformità art. 82 commi 14 e 15 L.R. 1/2005

- ☐ I lavori non riguardano coperture di edifici di nuova costruzione ovvero coperture di edifici esistenti.
☒ I lavori riguardano coperture di edifici di nuova costruzione ovvero coperture di edifici esistenti e pertanto si dichiara che l'intervento è conforme ai disposti di cui all'art. 82 commi 14 e 15 L.R. 1/2005 e si allegano elaborati grafici e documentazione come prescritto dai sopra richiamati commi.

Adempimenti titolo VI capo V L.R. 01/05

- a) ☐ Si dichiara che il progetto non è soggetto alle disposizioni di cui al titolo VI capo V L.R. 01/05.
b) ☒ Si dichiara che il progetto è soggetto alle disposizioni di cui al titolo VI capo V L.R. 01/05, pertanto, contestualmente viene presentato all'ente competente il progetto e la dichiarazione di cui al comma 1, art. 107 L.R. 01/05.

Il sottoscritto progettista dichiara

- che le opere da realizzare sono conformi agli strumenti urbanistici adottati od approvati ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle norme di sicurezza e di quelle igienico-sanitarie.
- che ai fini dell'eliminazione delle barriere architettoniche l'intervento proposto ☐ non è soggetto ovvero ☐ è soggetto alle disposizioni di cui all'art. 24 della Legge 104/92 (di cui alla parte II del D.P.R. 380/01), trattandosi di edificio o spazio pubblico o privato aperto al pubblico, e pertanto (nel caso in cui sia soggetto) le opere risultano conformi alle disposizioni impartite dal D.P.R. 503/96, come da dichiarazione e schemi dimostrativi allegati alla presente denuncia di inizio di attività. Inoltre l'intervento ☐ non è soggetto ☐ ovvero è soggetto alle prescrizioni della Legge 13/89 e del D.M. 236/89 (di cui alla parte II del D.P.R. 380/01) e della L.R. 47/91, come da dichiarazione e schemi dimostrativi allegati alla presente denuncia di inizio di attività e permette di conseguire ☐ accessibilità ☐ visitabilità ☐ adattabilità;
- che, ai sensi della L.R. 1/2005 le opere e gli interventi non avranno inizio senza aver provveduto ad effettuare la comunicazione di inizio dei lavori e che la stessa non sarà effettuata oltre sei mesi dalla data di ritiro del permesso di costruzione;
- di essere a conoscenza che ai sensi della L.R. 1/2005 il permesso di costruire ha validità di anni tre dalla data di comunicazione di inizio dei lavori, con l'obbligo di comunicare la data di ultimazione dei lavori e la dichiarazione di avvenuta esecuzione dei lavori agli atti rilasciati;
- che ai sensi del D.P.R. 236/88 e del Regolamento Comunale per la captazione di acque dal sottosuolo, l'intervento:
 - ☐ non interessa la zona di rispetto assoluto dei pozzi;
 - ☐ interessa la zona di rispetto assoluto dei pozzi (metri 10,00).

Data 14/12/2005

Il progettista
(timbro e firma)



ALLEGATI

Documentazione grafica

- ☒ Corografia con stralcio di PRG estesa ad un intorno significativo.
- ☐ Planimetria catastale aggiornata e orientata (scala) estesa per un raggio di .
- ☐ Localizzazione dell'immobile nel contesto urbano, con indicazione dell'ingombro planivolumetrico dei fabbricati posti a distanza minore o uguale a mt. 10.
- ☒ Piante (scala) stato .
- ☒ Prospetti (scala) stato .
- ☒ Sezioni (scala) stato .
- ☒ Elaborati stato sovrapposto (scala), con evidenziazione degli sterri/riporti e/o demolizioni/ricostruzioni.
- ☐ Rilievo planialtimetrico dell'area, comprensivo di sezioni ambientali (scala).
- ☐ Planimetria quotata di insieme (scala) comprendente la superficie dell'area, la suddivisione in lotti, spazi di standards urbanistici, verde, parcheggi, l'ingombro planivolumetrico con indicazione delle distanze fra edifici, confini, altezze, strade e piazze, alberature, opere di urbanizzazione primaria ed allacciamento ai pubblici servizi.
- ☐ Caratteristiche planialtimetriche e dimensioni del lotto, con indicazione delle distanze dei confini di zona di PRG, di proprietà, aree pubbliche, edifici limitrofi e pareti finestrate, spazi aperti al pubblico ed alla circolazione.
- ☐ Sezione/i e/o planimetria/e significativa/e quotate del terreno (scala) stato .
- ☐ Particolari costruttivi e decorativi (scala).
- ☐ Calcoli relativi al dimensionamento e funzionamento delle opee di urbanizzazione primaria, elaborati tecnici comprensivi di particolari costruttivi, computo metrico estimativo se necessario in relazione a eventuali rapporti convenzionali.

Documentazione fotografica

- ☒ Rilievo fotografico .

Documentazione scritta

- ☒ Relazione illustrativa riferita alle caratteristiche e alla qualità dei materiali da impiegare.
- ☐ Relazione relativa al pregio architettonico dell'opera proposta, contenente la valutazione degli effetti dell'intervento nell'ambiente costruito e nell'ambiente fisico circostante.
- ☐ Relazione, eventualmente documentate con l'ausilio di elaborati grafici, circa il rispetto delle normative ambientali, paesistiche, storico-architettoniche, igienico sanitarie, impiantistiche, indagine geologica, superamento di barriere architettoniche, parcheggi, rischio idraulico, codice della strada, risparmio energetico, emissioni atmosferiche, inquinamento acustico, ecc.
- ☐ Relazione relativa alla conformità della destinazione d'uso di progetto ai requisiti prestazionali prescritti dal regolamento Edilizio e d'igiene.
- ☐ Relazione relativa all'impatto ambientale, eventualmente corredata da elaborati grafici e/o fotografici.
- ☐ Relazione illustrante il programma dei lavori relativamente ai tempi ritenuti necessari per il compimento dell'opera.

Data 14/12/2005

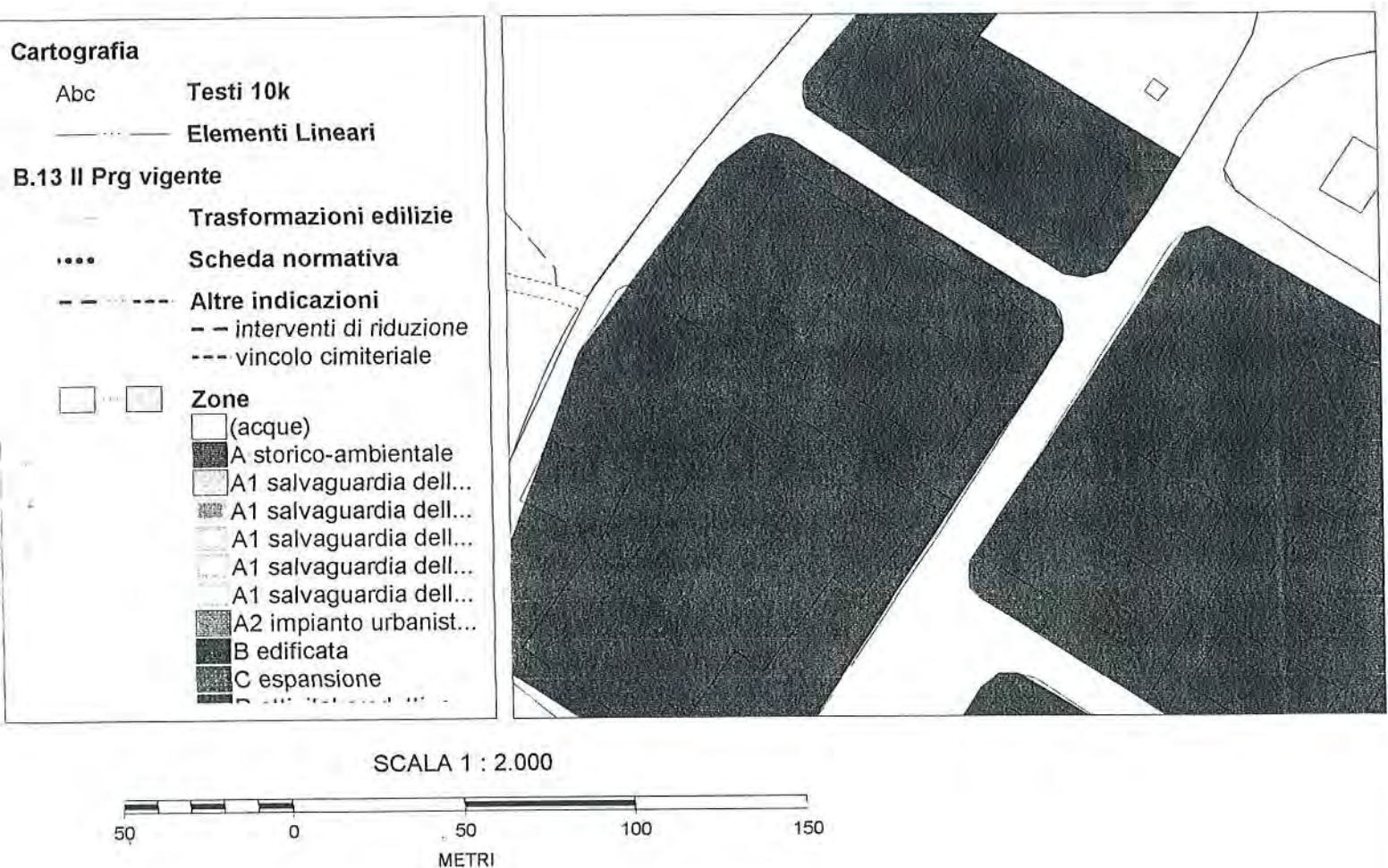
Il Progettista
(timbro e firma)

Impegni (atti d'obbligo, convenzioni ecc.)

- ☐ Mi impegno, nei casi previsti dalla legge, a produrre idoneo atto d'obbligo/convenzione prima dell'inizio dei lavori.
- ☐ Mi impegno, nei casi previsti dalla legge, a produrre idoneo atto d'obbligo/convenzione contestualmente alla certificazione di fine lavori di cui all'art. 82 L.R. 01/05.

Data

Il Prg vigente



zona di Prg nella quale ricade l'elemento selezionato: D attivita' produttive



Cartografia

Abc

Testi 10k

Elementi Lineari

C.4a Tutele strategiche: paesistica ed ambientale, geo...

● Aree di tutela idraulica: situazioni punt...



/// aggregati di minor valore, pertinenza fl...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di maggior v...

centri antichi ed aggregati di minor val...

centri antichi ed aggregati di minor val...

centri antichi ed aggregati di minor val...

centri antichi ed aggregati di minor val...

centri antichi ed aggregati di minor val...

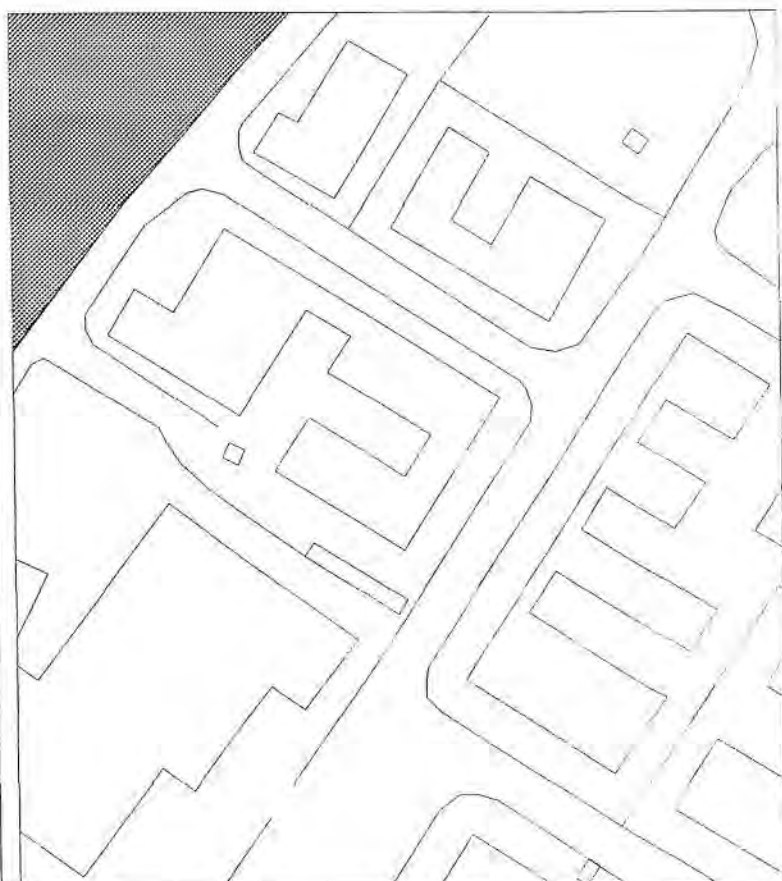
centri antichi ed aggregati di minor val...

edifici specialistici e ville

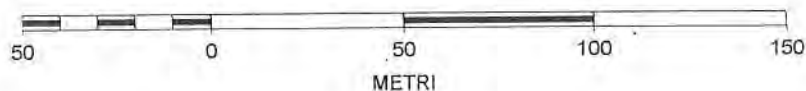
edifici specialistici e ville ed area di int...

edifici specialistici e ville e geotopi di v...

edifici specialistici e ville e salvaguardi...



SCALA 1 : 2.000



Tutele strategiche: aree agricole speciali

Cartografia

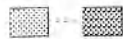
Abc

Testi 10k

Elementi Lineari

C.4c Tutele strategiche: aree agricole speciali

Aree di tutela paesistica

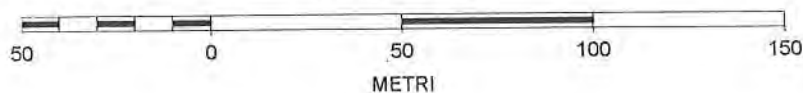


Aree agricole

- aree a prevalente funzione...
- aree a prevalente funzione...
- aree ad esclusiva funzione...
- aree ad esclusiva funzione...
- aree ad esclusiva funzione...
- aree agricole speciali
- aree agricole sottoposte a t...
- aree agricole sottoposte a t...



SCALA 1 : 2.000



Sistemi territoriali e funzionali

Cartografia

Abc

Testi 10k

Elementi Lineari

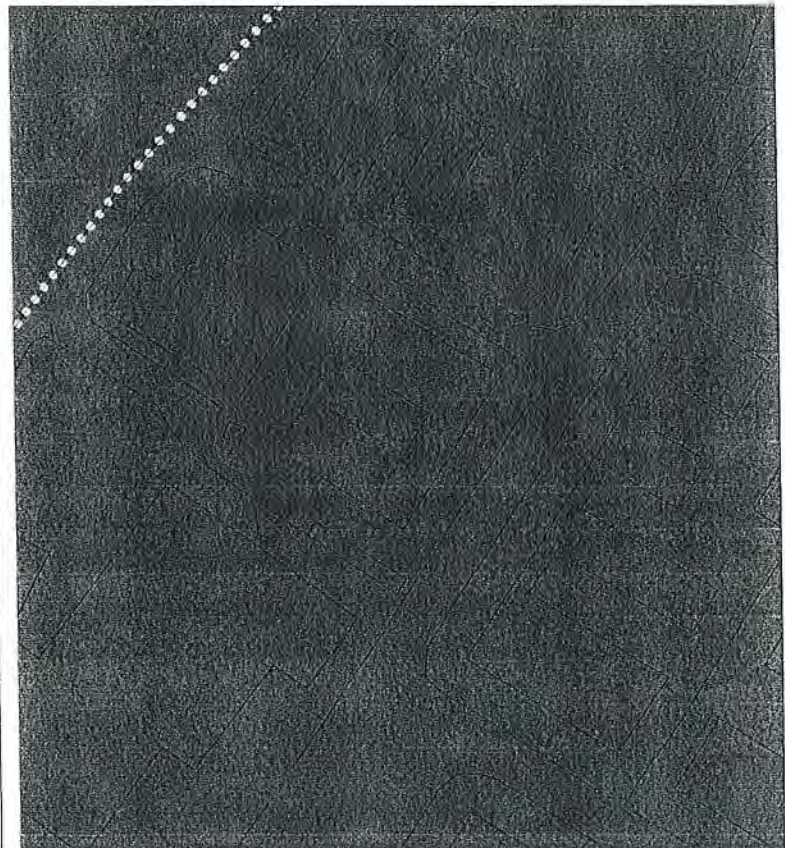
C.5 C.6a C.6b Sistemi territoriali e funzionali

Sistemi territoriali

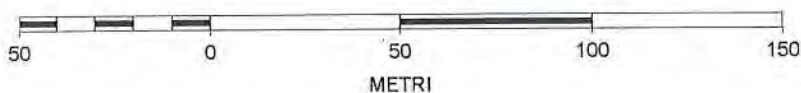


Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali

- L1 grandi attrezzature della città'
- L2 luoghi centrali a scala urbana
- M0 autostrada (esistente)
- M1 strade di attraversamento (da ristu...
- M1 strade di attraversamento (esistente)
- M1 strade di attraversamento (progetto)
- M2 strade di penetrazione (da ristruttur...
- M2 strade di penetrazione (esistente)
- M2 strade di penetrazione (progetto)
- M3 strade di distribuzione (esistente)
- M3 strade di distribuzione (progetto)
- M4.1 ferrovia ad alta velocità (esistente)
- M4.2 ferrovia ordinaria (esistente)
- M4.3 ferrovia urbana (esistente)
- M5.1 centri intermodali: scalo merci (pr...
- M5.2 centri intermodali: stazioni ferrovi...
- P1 produttivo industriale



SCALA 1 : 2.000



Art. 106 - Sottosistema P1: produttivo industriale

1. Sono le aree dove le attività produttive sono quasi esclusive e corrispondono ad insediamenti a volte di dimensioni rilevanti – anche coincidenti con un'unica attività, esito spesso di strumenti di pianificazione attuativa; essi rappresentano i capisaldi del sistema produttivo.
2. Sono di preferenza localizzate in prossimità delle principali direttrici di traffico, che ne garantiscono buoni livelli di accessibilità con minime interferenze con gli spostamenti legati alla residenza.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere per quanto riguarda gli insediamenti esistenti interventi di riqualificazione della maglia viaria e in generale di tutti gli spazi aperti e moderati interventi di completamento; dovrà essere perseguito l'obiettivo di elevare gli standard funzionali e prestazionali con una migliore dotazione di spazi collettivi e con la predisposizione di elementi di filtro e compensazione.

0/100

COMUNE DI AREZZO
DIREZIONE SERVIZI PER IL TERRITORIO
UFFICIO EDILIZIA

Numeri protocollo:

N.Pratica : /05/04441
N. Prot : 05/146966
Data Prot : 14.12.2005

ADDI': 07.07.2008

Tipi di intervento:

Tipo pratica : ART.78 C.1,LET.G,L.REG 01/05
Sub/Tipo :

Individuazione dell'immobile:

Zona P.R.G. : D ATTIVITA' PRODUTTIVE
Ubicazione : VIA DEL GAVARDELLO, 61/A
Dati catastali : Cat. Fabbricati Sez.: A Foglio: 87 Mappa: 34 Sub.: 17

Descrizione dell'intervento:

AMPLIAMENTO DI FABBRICATO PRODUTTIVO

Soggetti coinvolti:

Istruttore : PEZZUOLI GIANNA
VIA CESALPINO 28, 52100 AREZZO(AR)

Proprietario/i:

Richiedente/i:

Progettista/i: SERPILLI MIRKO
VIA F.PETRARCA, 26,AREZZO 52100

ISTRUTTORIA

*****VINCOLI*****	ASSENTI
*****DOCUMENTAZIONE*****	*****
COROGRAFIA CON STRALCIO PRG	SI
PLANIMETRIA CATASTALE	SI
PLANIMETRIA LOTTO SCALA 1:500	SI
PROSPETTI PIANTE SEZIONI STATO ATTUALE	SI
PROSPETTI PIANTE SEZIONI DI PROGETTO	SI
TABELLA SUPERFICI CUBATURE	SI
RILIEVO FOTOGRAFICO	SI
RELAZIONE TECNICA	SI
STATO SOVRAPPOSTO	SI
PROGETTO SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE NERE	SI
TITOLO RICHIESTA CONCESSIONE L.10/77 ART.4	SI
RIF.PRECEDENTI ATTI AUTORIZZATIVI	SI
*****INDICI DI ZONA*****	.

COMUNE DI AREZZO
DIREZIONE SERVIZI PER IL TERRITORIO
UFFICIO EDILIZIA

*****DATI DI PROGETTO*****		*****
SUPERFICIE FONDIARIA.....	2255	MC.
VOLUME MAX EDIFICABILE.....	7892,50	MC.
VOLUME IN COSTRUZIONE.....	172,22	MC.
VOLUME ESISTENTE.....	6891,21	MC.
TOTALE VOLUME.....	7063,43	MC.
ALTEZZA MAX.....	8,66	M.
DIM.RISP.NTA.ART.7 AREE DI PERTINENZA...		PRESENTE
*****LEGGI DI SETTORE*****		*****
DM.5/7/75 L.166/75 REQUISITI IGIENICI		PRESENTE
L.13/89 DM.236/89 BARRIERE ARCHITETT.		PRESENTE
L.122/89 ART.2 SUPERFICIE PARCHEGGI		PRESENTE
L.46/90 PROGETTO IMPIANTI ART.1		PRESENTE
L.10/91 RISPARMIO ENERGETICO		PRESENTE
*****REGOLAMENTO D'IGIENE*****		CONFORME
*****REG.EDILIZIO*****		CONFORME

Nota istruttoria del 07.07.2008

Istanza di permesso di costruire per l'ampliamento di unità immobiliare produttiva facente parte di un più ampio complesso.

L'ampliamento, composto da locale destinato ad ufficio e da servizio igienico, si svilupperà al piano primo, mediante costruzione di una struttura leggera (pannelli sandwiches) sopra una terrazza esistente, con formazione di parete cieca posta a distanza di m. 6 dalla parete finestrata frontestante, facente parte dello stesso fabbricato.

Sono presenti in atti autorizzazione dei comproprietari dell'immobile alla realizzazione dell'intervento così come proposto, nonché verifica dell'art. 7 delle N.T.A., in quanto la particella catastale interessata dalle opere risulta essersi formata in data successiva al 1987.

Intervento normativamente conforme.

Per quanto attiene l'autorizzazione degli altri aventi titolo si segnala che alcune non riportano la firma in originale, essendo state acquisite tramite fax, pertanto si rimette al Direttore dell'Ufficio verifica in merito all'assentibilità di quanto proposto.

Permesso di costruire oneroso per la superficie utile dell'ampliamento pari a mq. 51,13: si applicano le tariffe vigenti nell'anno 2006 in quanto il provvedimento n. 1418 del 29/03/06, di aggiornamento delle stesse, disponeva che "gli oneri di urbanizzazione ed il costo di costruzione aggiornati vengono applicati:

1 - alle pratiche per cui è previsto il permesso di costruire per le quali l'emissione del relativo provvedimento dirigenziale venga formalizzato a partire dalla data 01/04/06."

U1 = euro 8,45 x 51,13 = Euro 432,05

U2 = euro 7,15 x 51,13 = Euro 365,58

Si segnala infine che nella lettera di trasmissione di documentazione integrativa del 14/04/08, prot. 45845, risulta citata come allegato la marca da bollo da apporre sulla richiesta di permesso ma la stessa non risulta presente.

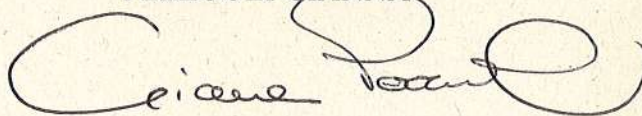
COMUNE DI AREZZO
DIREZIONE SERVIZI PER IL TERRITORIO
UFFICIO EDILIZIA

Dati economici:

Urbanizzazione primaria	€	432,05
Urbanizzazione secondaria	€	365,58
Costo di costruzione	€	
Diritti di segreteria	€	77,00

*Vincolo
di autorizzazione
di ampliamento
originale
9/7/08*

Il Responsabile del procedimento
PEZZUOLI GIANNA



Permesso di Costruire
N°122.....
Rilasciato ai sensi dell'art. 78
Legge Regionale 01/2005
AREZZO LI ...2.3.LUG.2008

Unità Territoriali Organiche Elementari

Cartografia

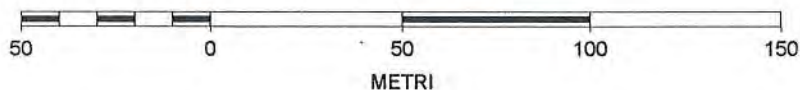
Abc

Testi 10k

— ... — Elementi Lineari



SCALA 1 : 2.000

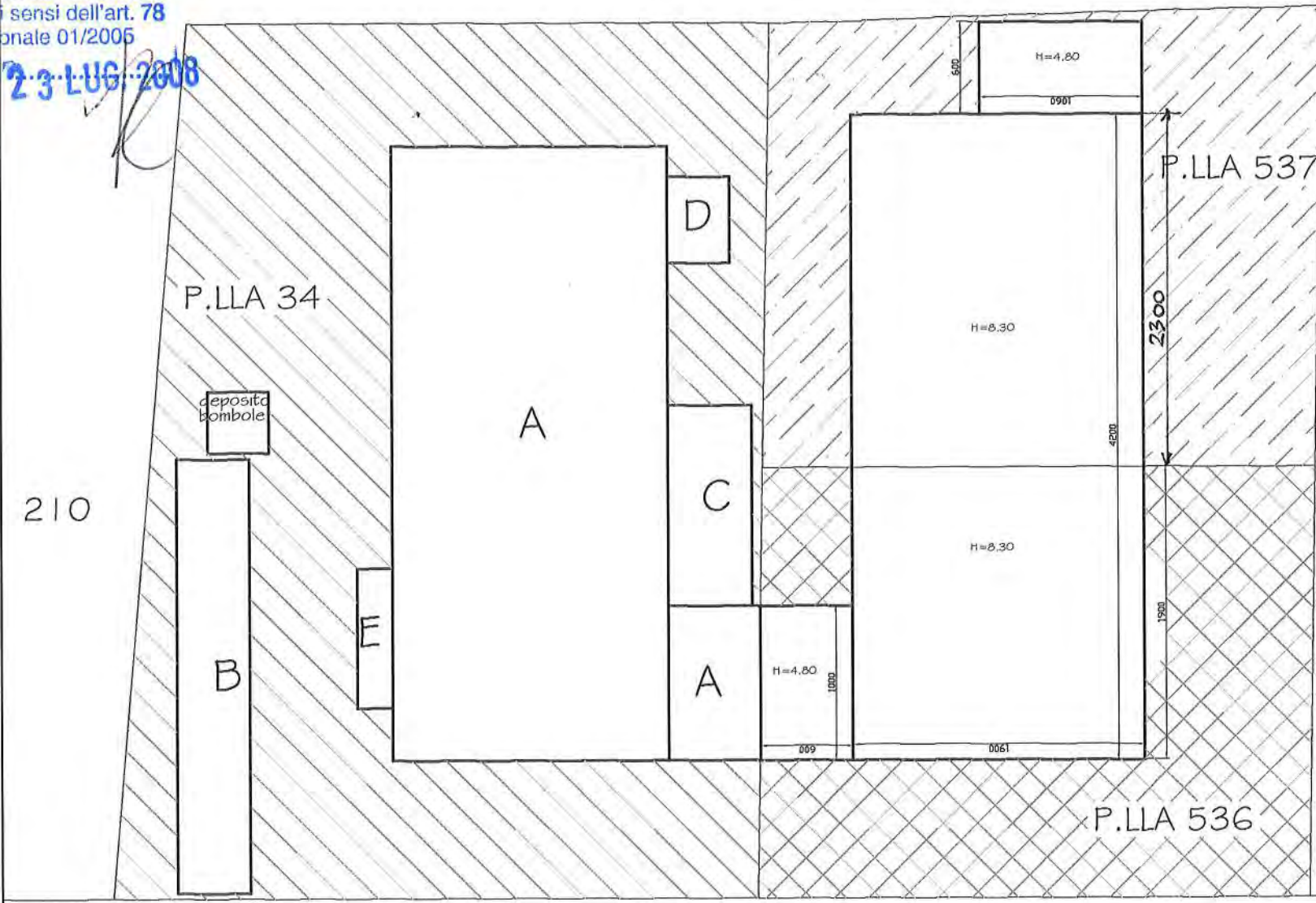


Art. 150 - U.T.O.E. 09: Gavardello

1. L'unità territoriale organica elementare 09: Gavardello delimita una superficie di 129,12 hpari al 0,34% del territorio comunale, costituita principalmente da:

o bosco	12,24%	ha	15,81
o colture miste	11,21%	ha	14,48
o frutteti	0,74%	ha	0,95
o oliveti	-	-	-
o seminativi	22,00%	ha	28,40
o vigneti	1,69%	ha	2,18
o urbanizzato	51,70%	ha	66,75
o altro	0,43%	ha	0,55
2. Nell'ambito dell'U.T.O.E. 09: Gavardello sono previsti i seguenti interventi strategici:
 - o Area strategica d'intervento 4.1: Parco fluviale (parzialmente)
3. Per questa U.T.O.E. il Piano Strutturale non prevede nuovo impegno di suolo.
4. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate, così come individuate nella Tav. C06a Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali: sistema ambientale e sistema insediativo e secondo i disposti del Titolo VIII - Sistemi funzionali, sono stabilite in un massimo di 1.500 mq. di SIp, per un incremento teorico della popolazione pari a 30 abitanti.
5. Il Regolamento Urbanistico, per gli insediamenti di cui al punto precedente e fermi restando i parametri dimensionali previsti dall'U.T.O.E., potrà prevedere anche usi diversi dalla residenza, quali commerciale, direzionale e turistico ricettivo, secondo quanto stabilito dal rispettivo sottosistema o ambito di appartenenza.
6. Per le aree appartenenti al sistema della produzione potrà essere prevista una Superficie Coperta (Sc) aggiuntiva non superiore a mq. 60.500 e dovrà essere prevista una superficie complessiva per spazi pubblici, attività collettive, parcheggi e verde (escluso le strade) pari a mq. 17.200.
7. Sono richieste per l'intera U.T.O.E. le seguenti superfici minime a standard:
 - o a) 350 mq. di spazi pubblici o destinati alle attività collettive a verde pubblico con l'esclusione delle sedi viarie;
 - o b) 100 mq. destinati a parcheggi in aggiunta a quelli di cui all'art.2 della L.122/89.

Permesso di Costruire
N° 122
Risciolto ai sensi dell'art. 78
Legge Regionale 01/2005
AREZZO 23 LUG 2008



VERIFICA DEL VOLUME

SUPERFICIE LOTTO P.LLE 34-536-537 = MQ. 4350 VOLUME MASSIMO CONSENTITO = MQ.4350x3.5=MC. 15225.00
VOLUME DEL NUOVO CORPO IN AMPLIAMENTO = A (5,90 x 9,73) x 3,00 = MC. 172,22
VOLUME DEL FABBRICATO ESISTENTE NELLA PARTICELLA 34 MC. 6891,21 COME DA CONC. EDIL. N. 244/01
VOLUME DEL FABBRICATO ESISTENTE NELLA PARTICELLA 536 MC. (19x19x8.30) +(10x6x4.80) = MC. 3284.30
VOLUME DEL FABBRICATO ESISTENTE NELLA PARTICELLA537 MC. (19x23x8.30)+(10.60x6x4.80) = MC. 3932.38
VOLUME TOTALE SFRUTTATO CON L'AMPLIAMENTO = MC (172.22+6891.21+3284.30+3932.38)= 14280.11
VERIFICA MC 14280.11 < MC. 15225.00

COMUNE DI AREZZO
045845 14 APR 08
ALLEGATO
497

VIA DEL GAVARDELLO

521

520

494

COMUNE DI AREZZO	STATO MODIFICATO		scala: F.S.
	Contenuto tavola: VERIFICA ART.7 NTA		Tav.N°
Oggetto: AMPLIAMENTO MEDIANTE RIALZAMENTO DI FABBRICATO AD USO ARTIGIANALE	Progettisti: Mirko Serpilli - Enrico Eustorgi Architetti		

Schemi direttori

Cartografia

Abc

Testi 10k

Elementi Lineari

C.8 Schemi direttori

Aree Strategiche di Intervento
1.6 canale diversore

1.6 canale diversore

Aree Strategiche di Intervento

A.S.I. 1.1 tramvia

A.S.I. 1.2 nuovo quartiere T...

A.S.I. 1.3 nuovo quartiere C...

A.S.I. 1.4 nuovo quartiere S...

A.S.I. 1.5 nuovo quartiere S...

A.S.I. 2.1 nuova Strada Stat...

A.S.I. 2.2 nuova zona indus...

A.S.I. 2.3 nuova zona indus...

A.S.l. 2.4 interporto

A.S.I. 2.5 variante Pratantic...

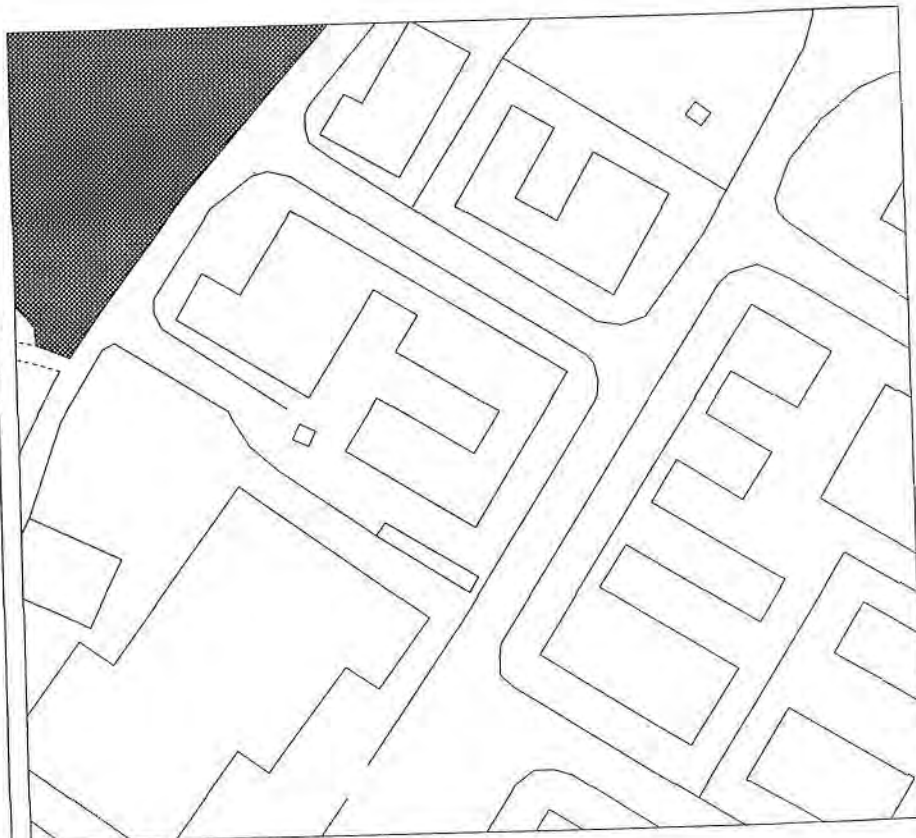
A.S.I. 2.6 variante Quarata

A.S.I. 3.1 potenziamento ra...

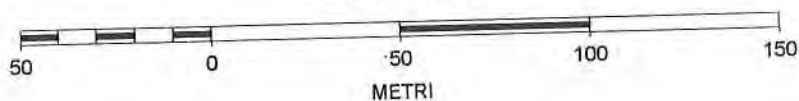
A.S.I. 3.2 nuovo percorso tu...

A.S.I. 3.3 cittadella degli aff...

A.S.I. 3.4 riqualificazione ta...



SCALA 1 : 2.000



Tutele strategiche: tipi e varianti del paesaggio agrario

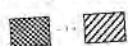
Cartografia

Abc

Testi 10k

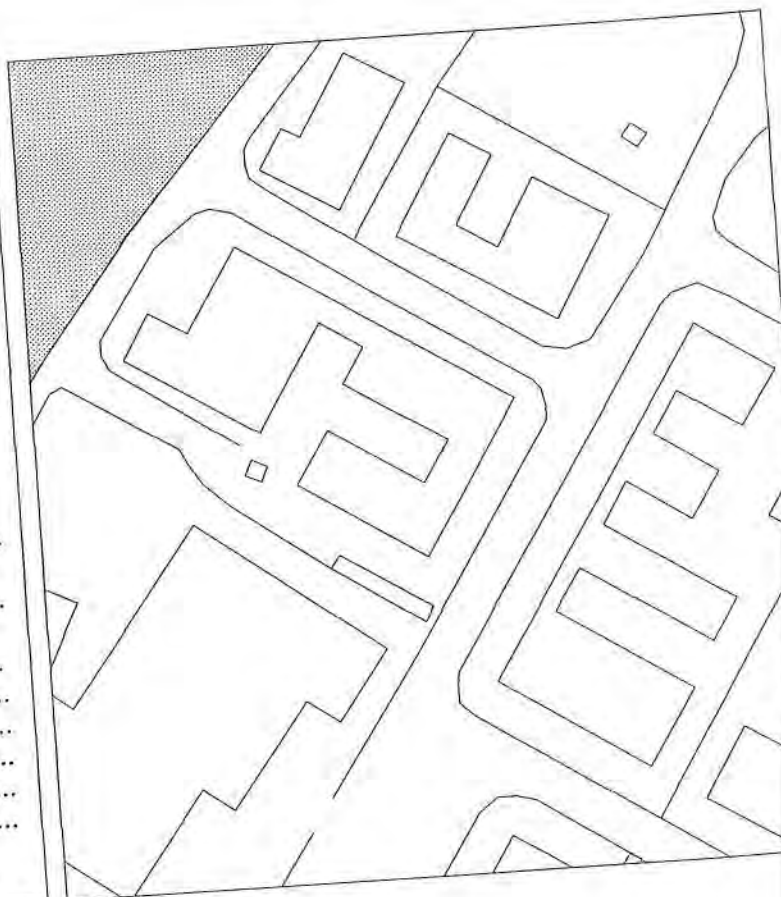
Elementi Lineari

C.4b Tutele strategiche: tipi e varianti del paesaggio ag...



Tipi e varianti del paesaggio agrario

- fondovalle stretto (varianti a e b)
- fondovalle stretto (varianti a e b) e colt...
- fondovalle stretto (variante d)
- fondovalle stretto (variante d) e coltura ...
- fondovalle larghi
- fondovalle larghi e coltura tradizionale ...
- pianure (varianti c, d e g)
- pianure (varianti c, d e g) e coltura tradi...
- pianure (variante e)
- pianure (variante e) e coltura tradiziona...
- colline a struttura mista (varianti c ed e)
- colline a struttura mista (varianti c ed e...
- sistema territoriale dell'oliveto terrazzat...
- sistema territoriale dell'oliveto terrazzat...
- sistema territoriale dell'oliveto terrazzat...
- sistema territoriale dell'oliveto terrazzat...
- coltivi appoderati (variante a)
- coltivi appoderati (variante a) e coltura



SCALA 1 : 2.000





COMUNE DI AREZZO

Direzione Servizi per il
Territorio

Ufficio Edilizia

Pratica n. /05/04441
permesso n. O/08/00122

PERMESSO DI COSTRUIRE

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO EDILIZIA
DIREZIONE SERVIZI PER IL TERRITORIO

Vista la domanda in data 14.12.2005 prot. gen. 05/146966 con la quale il Sig. [REDACTED] ha richiesto di eseguire nell'immobile ubicato in VIA DEL GAVARDELLO, 61/A il seguente intervento di trasformazione urbanistica ed edilizia :

AMPLIAMENTO DI FABBRICATO PRODUTTIVO

ai sensi dell'ART.78 C.1.LET.G.L.REG 01/05

Vista la proposta del responsabile del procedimento, formulata ai sensi dell'Art.83 p.4) L.R. n. 1/05 contenente la qualificazione tecnico giuridica dell'intervento sulla conformità del progetto alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie ed alle norme di riferimento vigenti;

Vista la documentazione allegata alla pratica;

Determinato l'importo relativo agli oneri dovuti ai sensi degli Artt. 119 C.1, 120 e 121 della L.R. 01/05:

OO.UU.1	euro	432,05
OO.UU.2	euro	365,58

Accertata la regolarità amministrativa e procedurale dell'istanza;
Fatti salvi i diritti di terzi;
Visto il d.lgs. n.267 del 18.08.2000;

RILASCIA

a [REDACTED]
[REDACTED] il permesso ad eseguire le opere di cui in premessa in conformità agli elaborati a firma ARCH.SERPILLI MIRKO (SRPMRK69T10A390P) che fanno parte integrante del presente atto, con l'osservanza delle seguenti indicazioni e prescrizioni:

- inizio lavori entro dodici mesi dal rilascio del presente atto;
- ultimazione entro tre anni dalla data di inizio lavori;
- apposizione nel cantiere di idoneo cartello con le indicazioni dell'articolo 48 del R.E.

PV/



COMUNE DI AREZZO

*Direzione Servizi per il
Territorio*

Ufficio Edilizia

Il Direttore dell'Ufficio Edilizia
Arch. Roberto Calussi

Data. 23.07.2008

In data _____ contestualmente al ritiro del presente atto legittimante sono stati corrisposti/garantiti
gli oneri determinati dall'ufficio.

AUTORIZZAZIONE DEI COMPROPRIETARI

Oggetto: Pratica edilizia n. 05/04441

Intestatario: [REDACTED]

La sottoscritta signora [REDACTED] in
qualità di proprietaria della porzione immobiliare situata in Arezzo via del Gavardello n. 61/A e catastalmente
identificata al Comune di Arezzo Foglio 87 Sezione A Particella 34 Subalterni 7-13

AUTORIZZA

la ditta [REDACTED] a richiedere l'ampliamento edilizio, così come risulta dal progetto degli Architetti Mirko Serpili ed
Enrico Eustorgi, della propria sede situata al piano primo del fabbricato posto in via del Gavardello n. 61/A ed
identificato catastalmente nel Comune di Arezzo Sezione A Foglio 87 Particella 34 subalterni 7-13, assunta dal Comune
di Arezzo con pratica n. 4441/05

Timbro e firma

Autoblic' Gbmetta



Visura per soggetto

Data: 06/03/2008 - Ora: 15.31.35

Visura n.: AR0051548 Pag: 1 Segue

Situazione degli atti informatizzati al 06/03/2008

Dati della richiesta	MONTELATI GABRIELLA
Soggetto individuato	Terreni e Fabbricati siti nel comune di AREZZO (Codice: A390) Provincia di AREZZO

1. Unità Immobiliari site nel Comune di AREZZO(Codice A390) - Catasto dei Fabbricati

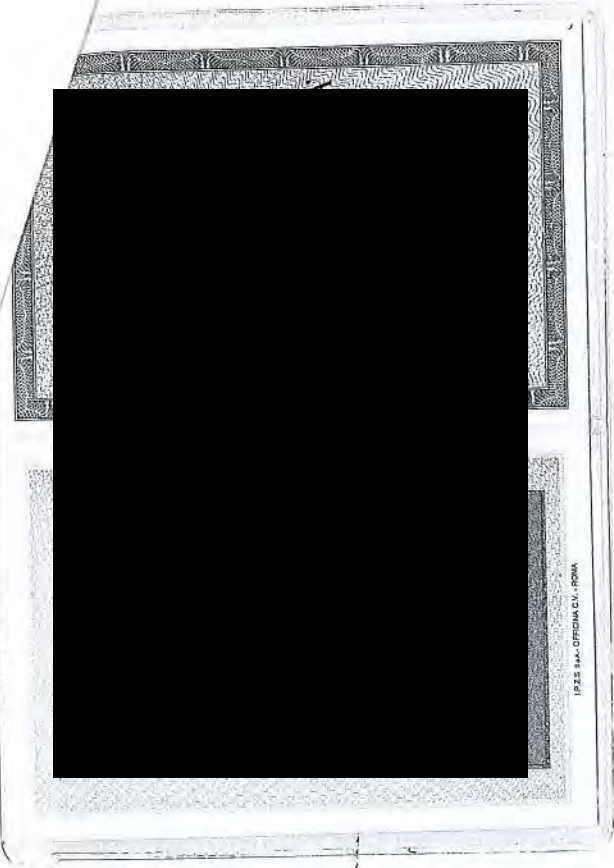
N.	DATI IDENTIFICATIVI					DATI DI CLASSAMENTO					ALTRE INFORMAZIONI		
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	Indirizzo Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	A	87	34	7	2		C/3	8	110 m²		Euro 420,40 L. 814.000	VIA DEL GAVARDELLO n. 61 piano: 1; VARIAZIONE del 12/06/1995 n. 22759/1995 in atti dal 02/04/1997 DIVERSA DISTRIBUZIONE DELLE U I. - T.M. 1725/95 -CLS	Utilità comuni
2	A	87	34	13	2		C/7	U	32 m²	32	Euro 62,80	VIA DEL GAVARDELLO SNC piano: T; VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/08/2002 n. 21739 .1/2002 in atti dal 20/08/2002 (protocollo n. 148622) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	Annotazione

Immobile 2: Annotazione: classamento proposto con decorsi i termini di cui all'art 1 comma3 (d.m. 701/94)

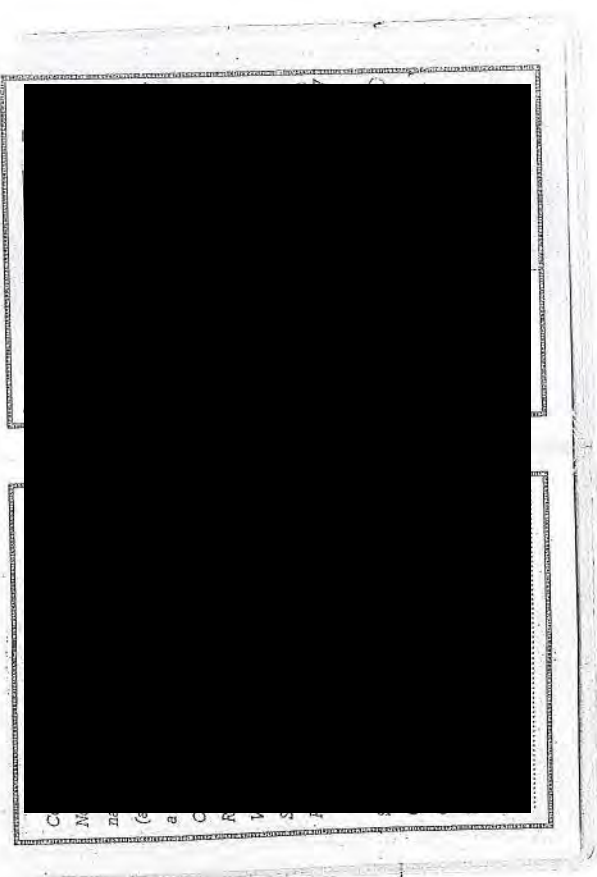
Totale: m² 142 Rendita: Euro 483,20

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1				(1) Proprietà per 1/1 in regime di separazione dei beni
DATI DERIVANTI DA	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 22/10/2001 Trascrizione n. 11885 .I/2001 in atti dal 29/10/2001 Repertorio n. : 96643 Rogante: PANTANI FABRIZIO Sede: AREZZO			
	COMPRAVENDITA			



1925 844 OFFICIAL COPY



C N m (e a C A V S H

Al Signor Sindaco del
Comune di Arezzo

Alla cortese attenzione di:
Geom. Gianna Pezzuoli

Oggetto: Integrazioni alla pratica edilizia n. 05/04441

Richiedente: [REDACTED]

Ubicazione immobile: Via del Gavardello

Permesso di Costruire
N° 122
Rilasciato ai sensi dell'art. 78
Legge Regionale 01/2005
AREZZO LI 2-3-2008

A seguito della Vostra del 10.07.2008 Prot. n. 08/084464 si inviano le integrazioni così da poter definire la richiesta del permesso di costruire.

Allegati:

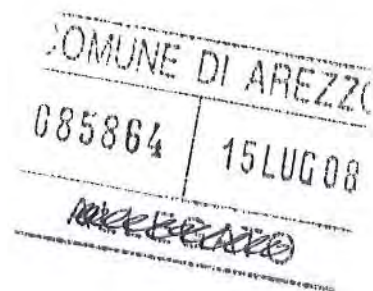
- Autorizzazione in originale del sig. [REDACTED]

Arezzo, 15/07/2008

In fede

Arch. Mirko Serpilli

Arch. Enrico Eustorgi



AUTORIZZAZIONE DEI COMPROPRIETARI

Oggetto: Pratica edilizia n. 05/04441

Intestatario: [REDACTED]

Il sottoscritto signor [REDACTED]

in qualità di proprietario della porzione immobiliare situata in Arezzo via SETTE PONTI n. 139 e catastalmente identificata al Comune di Arezzo Foglio 87 Sezione A Particella 34 Subalterno 8/9

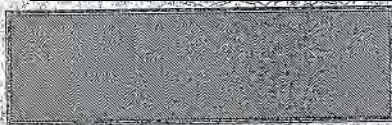
AUTORIZZA

la ditta [REDACTED] a richiedere l'ampliamento edilizio, così come risulta dal progetto degli Architetti Mirko Serpilli ed Enrico Eustorgi, della propria sede situata al piano primo del fabbricato posto in via del Gavardello n. 61/A ed identificato catastalmente nel Comune di Arezzo Sezione A Foglio 87 Particella 34 subalterni 17-18, assunta dal Comune di Arezzo con pratica n. 4441/05

Timbro e firma

COMUNE DI AREZZO
085864 / 15LUG08
ALLEGATO

SCADE IL 06/07/2009



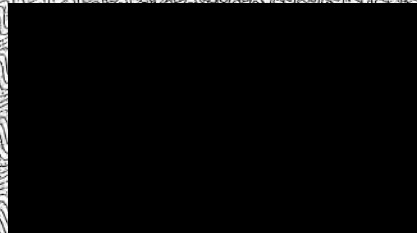
I.R.Z.S. - OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

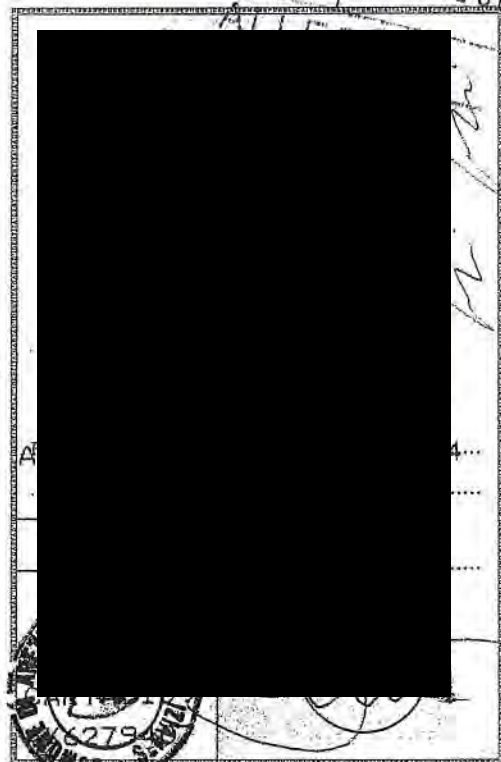
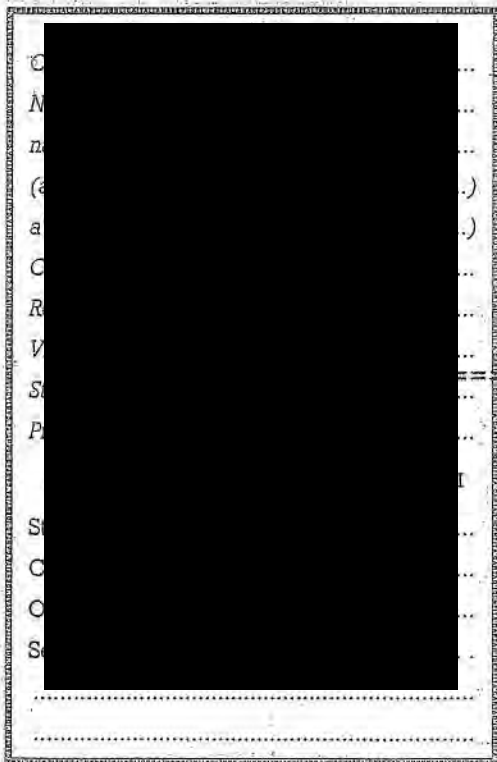


COMUNE DI
AREZZO

CARTA D'IDENTITÀ



085864 15 LUG 08
AREZZO



AUTORIZZAZIONE DEI COMPROPRIETARI

Oggetto: Pratica edilizia n. 05/04441

Intestatario: [REDACTED]

Il sottoscritto signor [REDACTED]

qualità di proprietario della porzione immobiliare situata in Arezzo via DE FOSCO n. 5 e catastalmente
identificata al Comune di Arezzo Foglio 87 Sezione A Particella 537 Subalterno

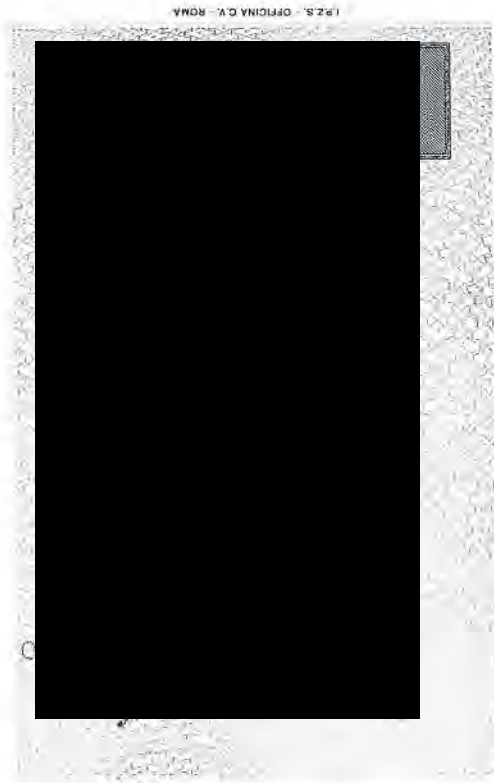
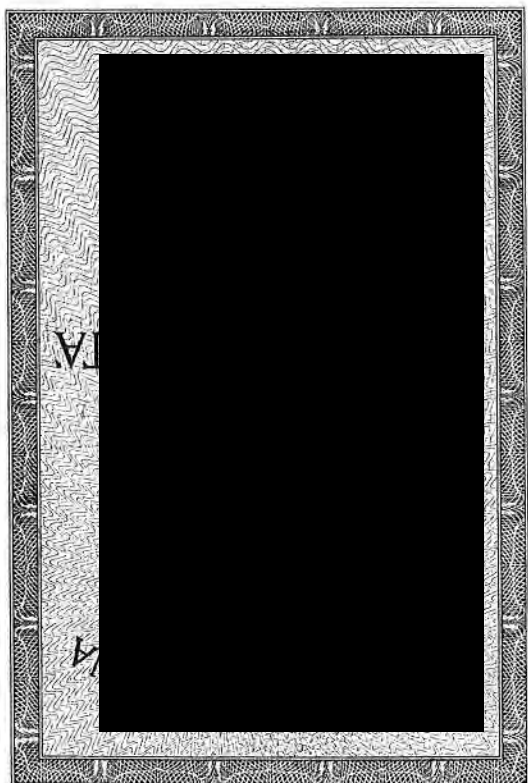
AUTORIZZA

la ditta [REDACTED] a richiedere l'ampliamento edilizio, così come risulta dal progetto degli Architetti Mirko Serpili ed
Enrico Eustorgi, della propria sede situata al piano primo del fabbricato posto in via del Gavardello n. 61/A ed
identificato catastalmente nel Comune di Arezzo Sezione A Foglio 87 Particella 34 subalterni 17-18, assunta dal
Comune di Arezzo con pratica n. 4441/05

Timbro e firma /

[REDACTED]





1. PZS - OFFICINA C.V. - ROMA

AUTORIZZAZIONE DEI COMPROPRIETARI

Oggetto: Pratica edilizia n. 05/04441

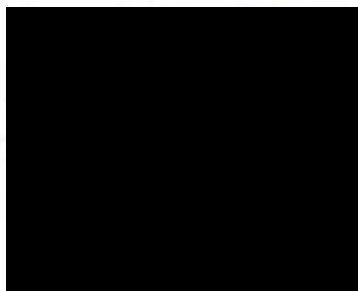
Intestatario: [REDACTED]

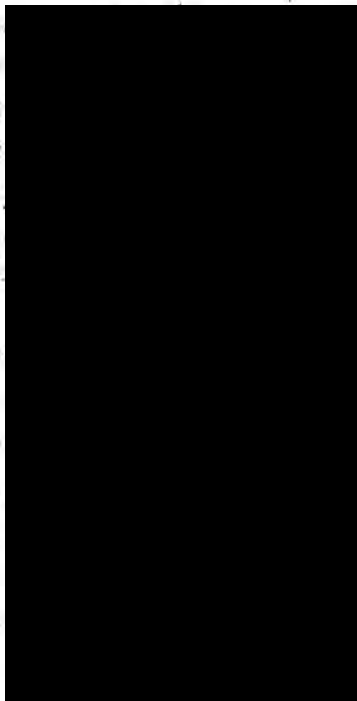
Il sottoscritto signor [REDACTED] in
qualità di proprietario della porzione immobiliare situata in Arezzo via GAVARNELLO n. 61 e catastalmente
identificata al Comune di Arezzo Foglio 87 Sezione A Particella 536 Subalterno

AUTORIZZA

la ditta [REDACTED] a richiedere l'ampliamento edilizio, così come risulta dal progetto degli Architetti Mirko Serpilli ed
Enrico Eustorgi, della propria sede situata al piano primo del fabbricato posto in via del Gavardello n. 61/A ed
identificato catastalmente nel Comune di Arezzo Sezione A Foglio 87 Particella 34 sub. 7-13, assunta dal
Comune di Arezzo con pratica n. 4441/05

Timbro e firma



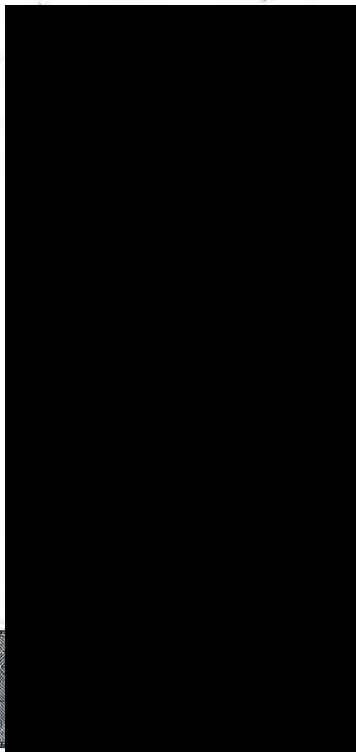


A)
AR

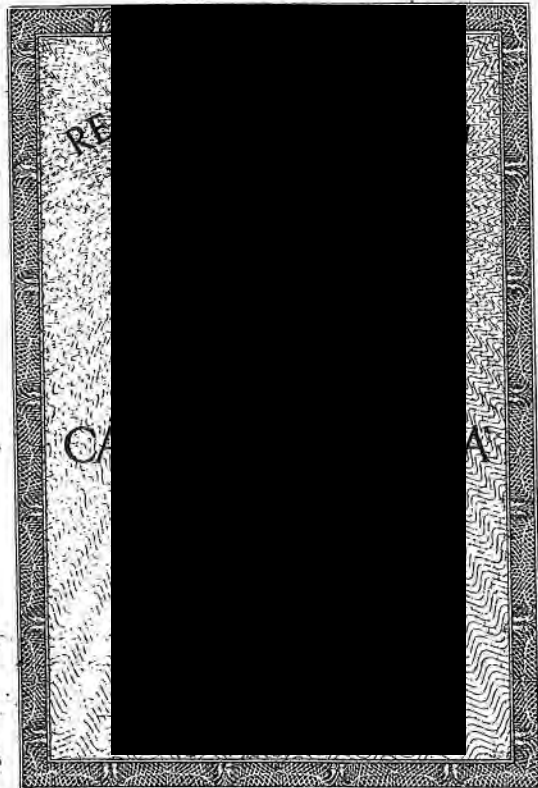
4/A



3/2004



009



RE

CA

AT

Visura per soggetto

Visura n.: AR0062485 Pag: 1 Segue

Data: 20/03/2008 - Ora: 16.31.39

Situazione degli atti informatizzati al 20/03/2008

Dati della richiesta	Denominazione: FULGOR
Soggetto individuato	Terreni e Fabbricati siti nel comune di AREZZO (Codice: A390) Provincia di AREZZO

1. Unità Immobiliari site nel Comune di AREZZO(Codice A390) - Catasto dei Fabbricati

1. Unità Immobiliari site nel Comune di AREZZO(Codice A390) - Catasto dei Fabbricati													
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO						ALTRE INFORMAZIONI		
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	Indirizzo Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	A	87	536	2	2		C/3	8	252 m²		Euro 963,09 L. 1.864.800	VIA DEL GAVARDELLO n. 61 piano: T-1; VARIAZIONE del 25/05/1990 n. 22121/1990 in atti dal 10/04/1999 DIV. IN SEPARATE PORZ. - CLS -	

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

Intestazione degli immobili indicati al n. 1				
DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI	
N.			(1) Proprieta' per 1000/1000	
1				

Permesso di Costruire
N° 122
Rilasciato ai sensi dell'art. 78
Legge Regionale 01/2005
AREZZO LI ...23/10/2008



Foto n. 1 – Veduta d'insieme dell'edificio in oggetto e di Via del Gavardello



Foto n. 2 – Veduta delle terrazze su cui intervenire.



Foto n. 3 – Particolare del prospetto su strada dell'edificio in oggetto



Foto n. 4 – Particolare della terrazza vista da via del Gavardello



Foto n. 5 –Veduta della terrazza e dell'ingresso sulla stessa dai locali esistenti



Foto n. 6 –Veduta della terrazza verso il lato di via del Gavardello



Foto n. 7 – Particolare del prospetto prospiciente sulla terrazza