Allegato 1 (0)

Documentazione fotografica

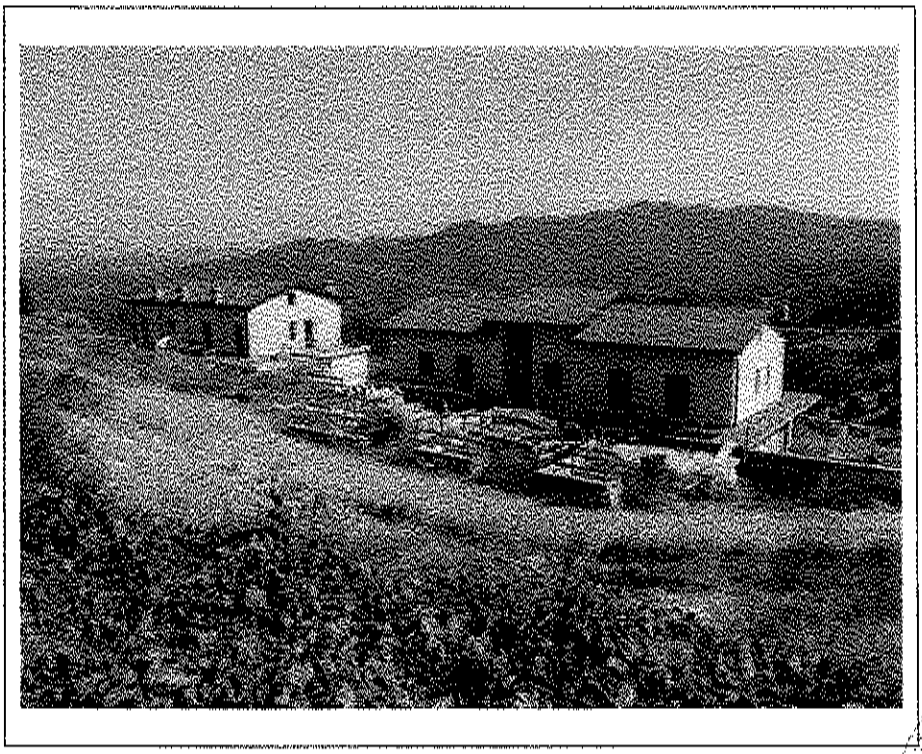
Lotto A01 – Foto d'insieme complesso immobiliare in costruzione costituito dai fabbricati denominati:
F1: "Monterosso", F2: "Manarola", F3: "Vernazza", F4: "Riomaggiore", F5: "Corniglia"
siti in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



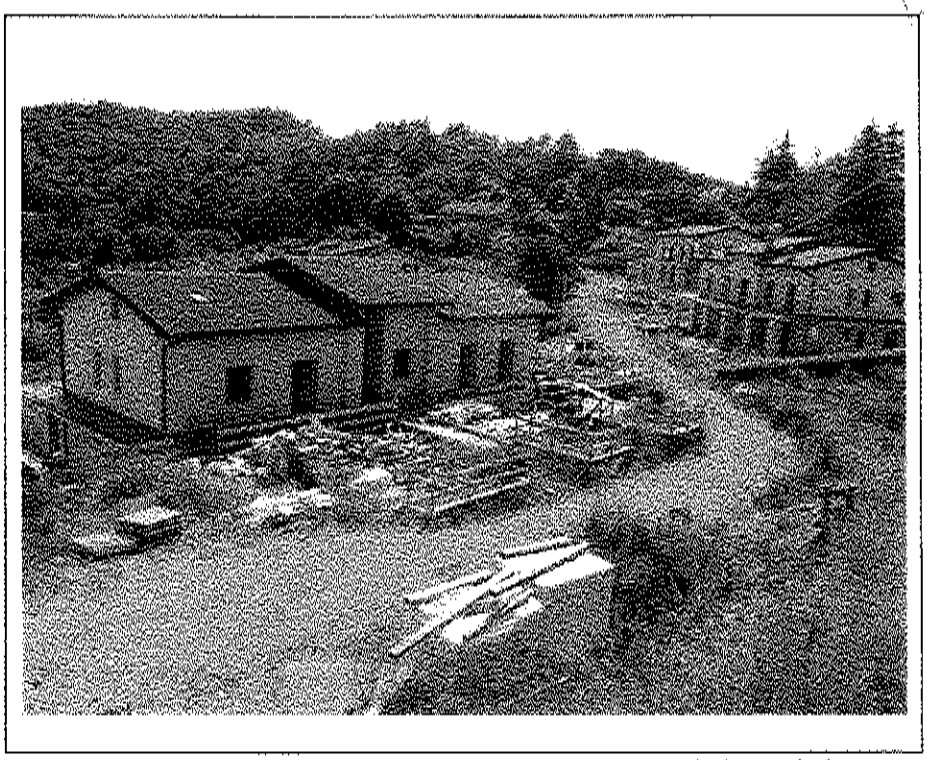
- Lotto n. A01: vista panoramica d'insieme fabbricati che appartengono al cantiere in corso di costruzione di cui al mapp. 482 -



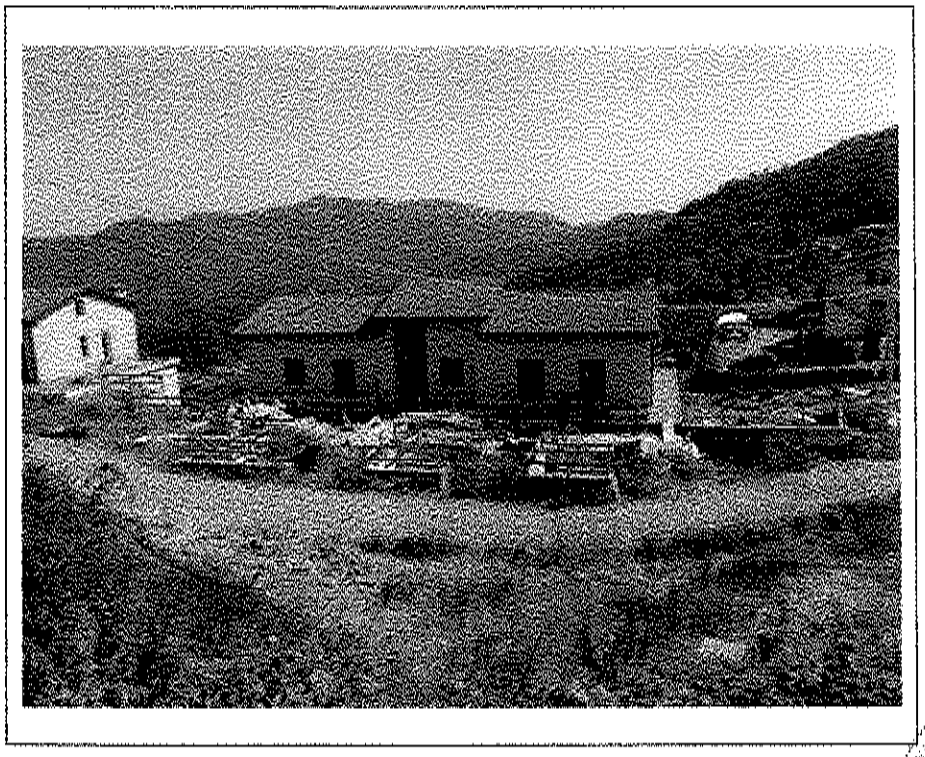
- Lotto n. A01: Fabbricato F4 denominato "Riomaggiore": prospetto Nord e Est insistente sul mapp. 482 -



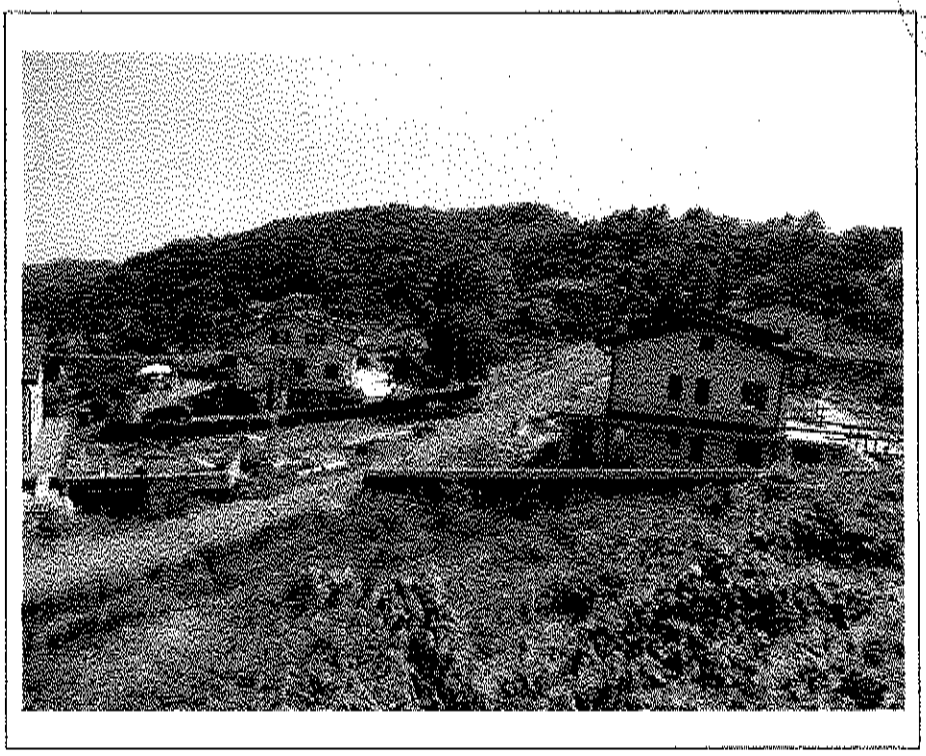
- Lotto n. A01: Fabbricati F2 denominato "Manarola" ed F5 denominato "Corniglia": prospetti Nord e Ovest insistenti sul mapp. 482 -



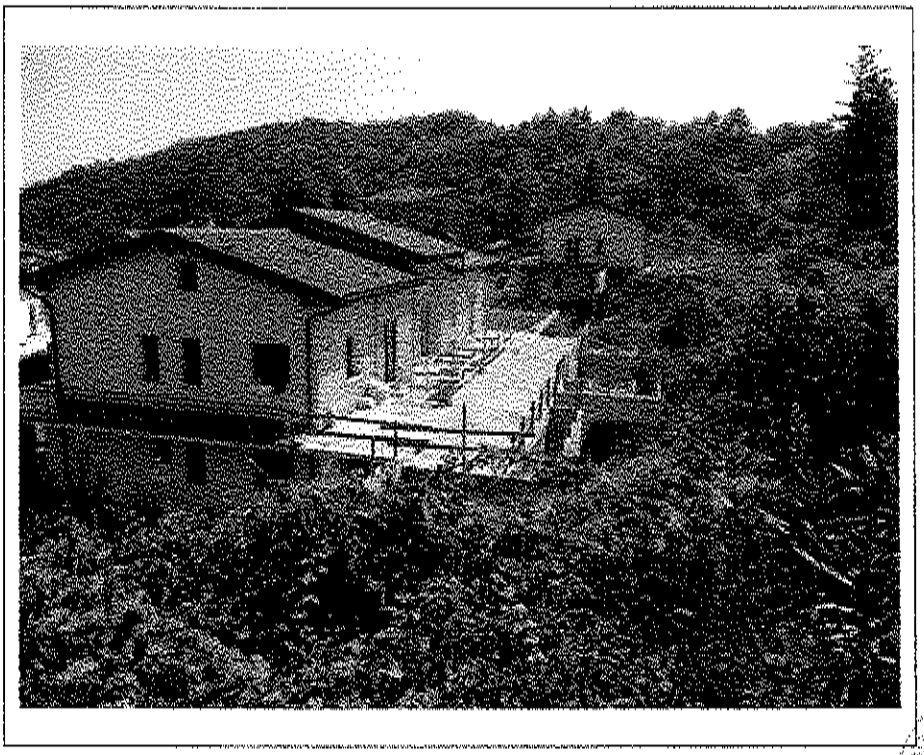
- Lotto n. A01: Fabbricati F5 denominato "Corniglia": prospetti Nord ed Est, ed F3 denominato "Vernazza" e F1 denominato "Monterosso": prospetti Sud e Est insistenti sul mapp. 482 -



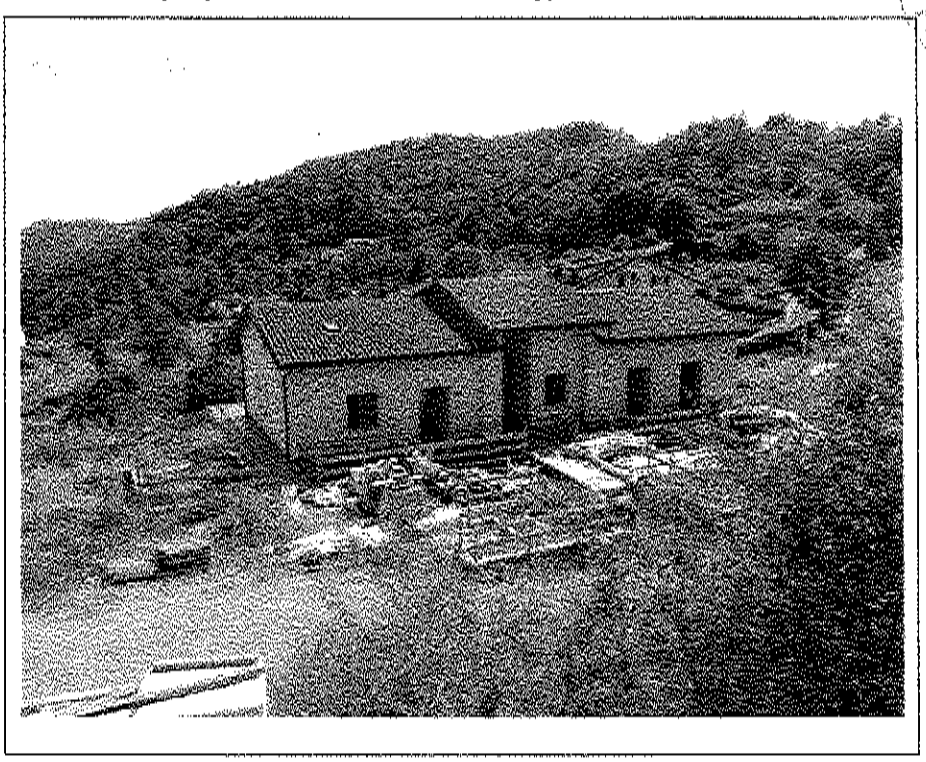
- Lotto n. A01: Fabbricato F5 denominato "Corniglia": prospetto Nord insistente sul mapp. 482 -



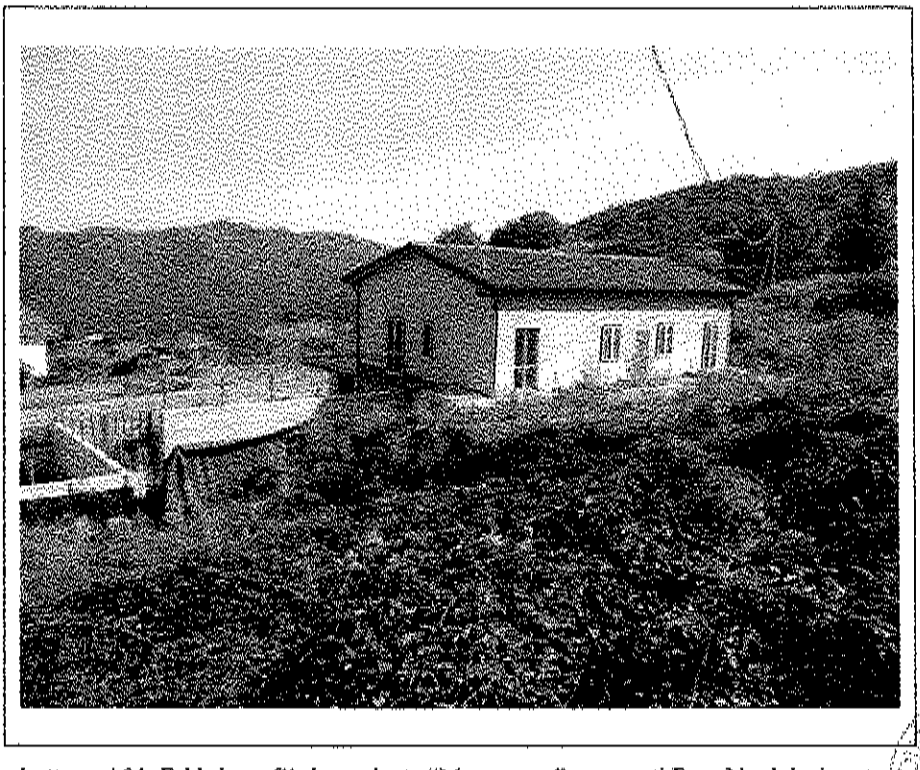
- Lotto n. A01: Fabbricati F3 denominato "Vernazza" e F1 denominato "Monterosso": prospetti Est, insistenti sul mapp. 482 -



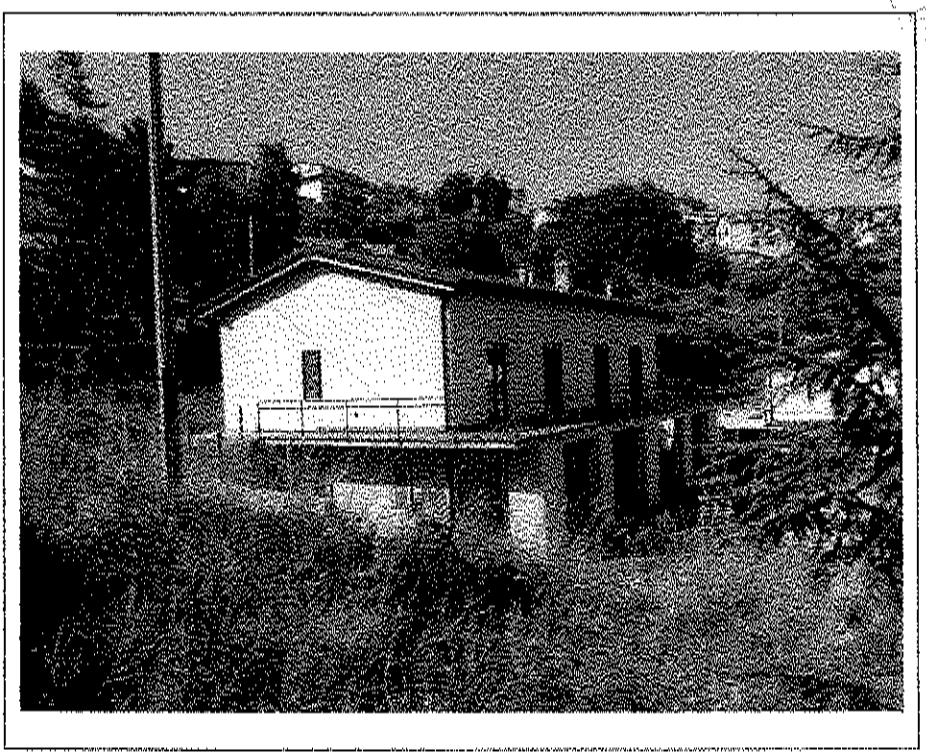
- Lotto n. A01: Fabbricati F3 denominato "Vernazza" e F1 denominato "Monterosso": prospetti Est e Nord, insistenti sul mapp. 482 -



- Lotto n. A01: Fabbricati F3 denominato "Vernazza": prospetto Nord, insistente sul mapp. 482 -



- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetti Est e Nord, insistente sul mapp. 482 -

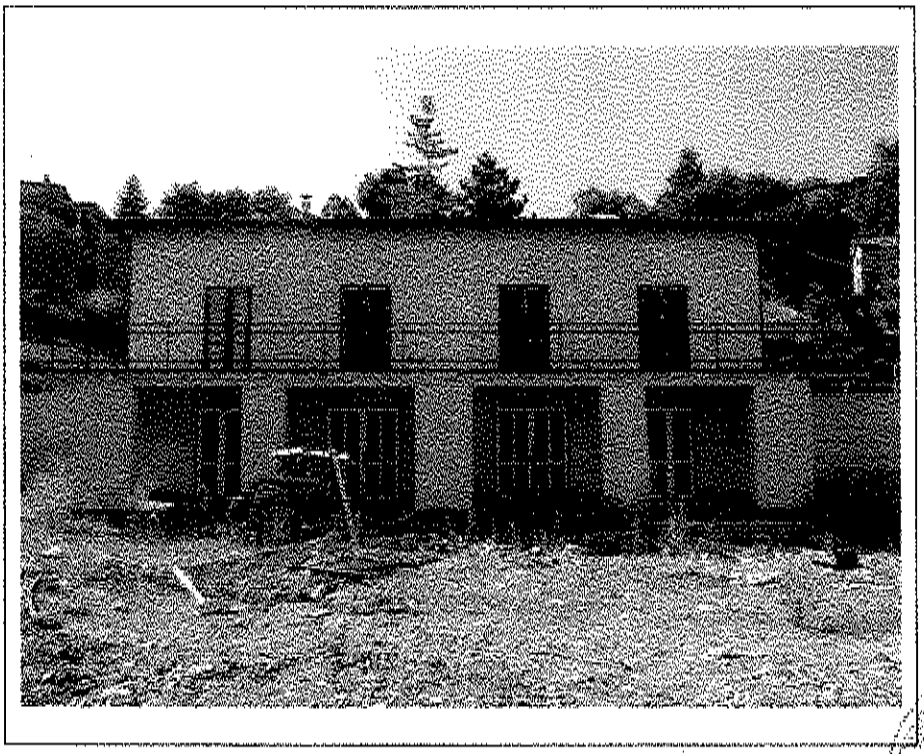


- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetti Ovest e Sud, insistente sul mapp. 482 -

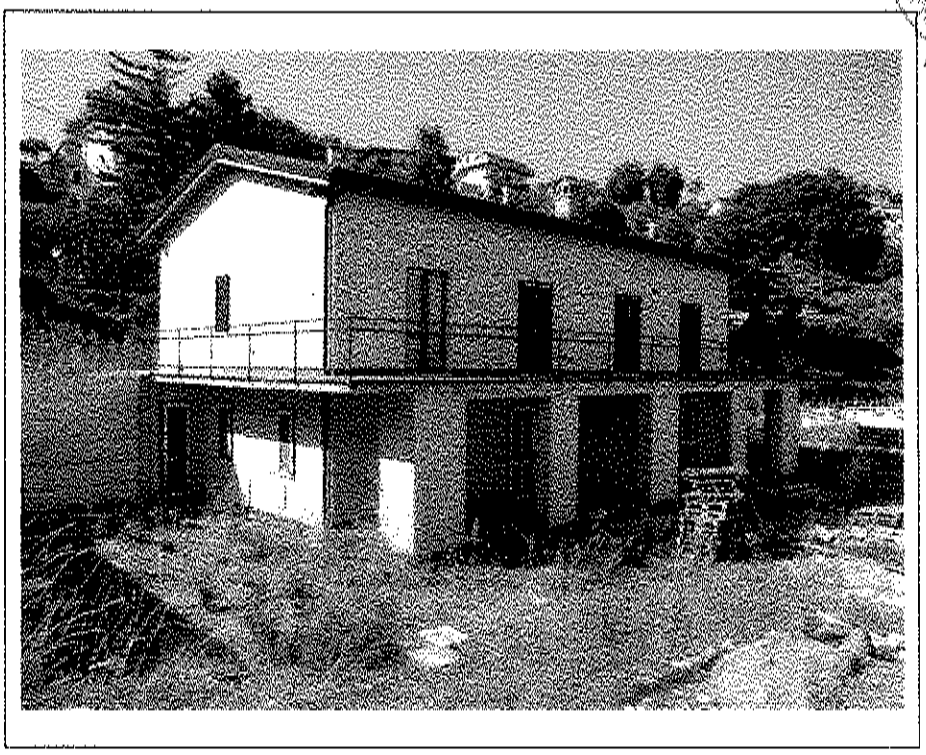
Allegato 1 (1)

Documentazione fotografica

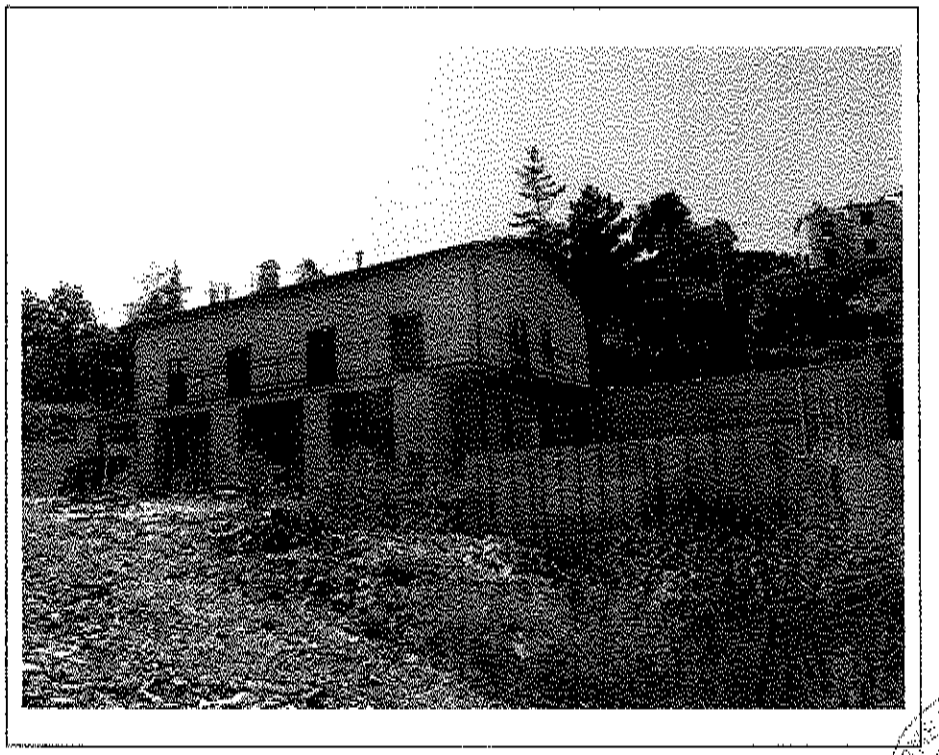
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F1: "Monterosso", con U.I.U. da 1 a 5 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



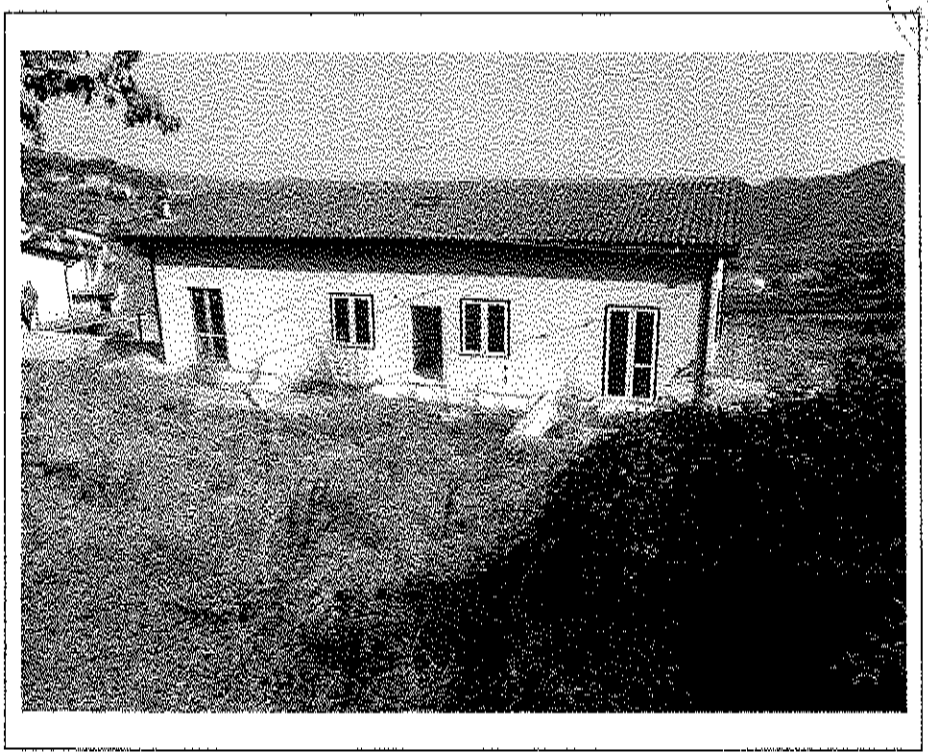
- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetto Sud-Est, insistente sul mapp. 482 -



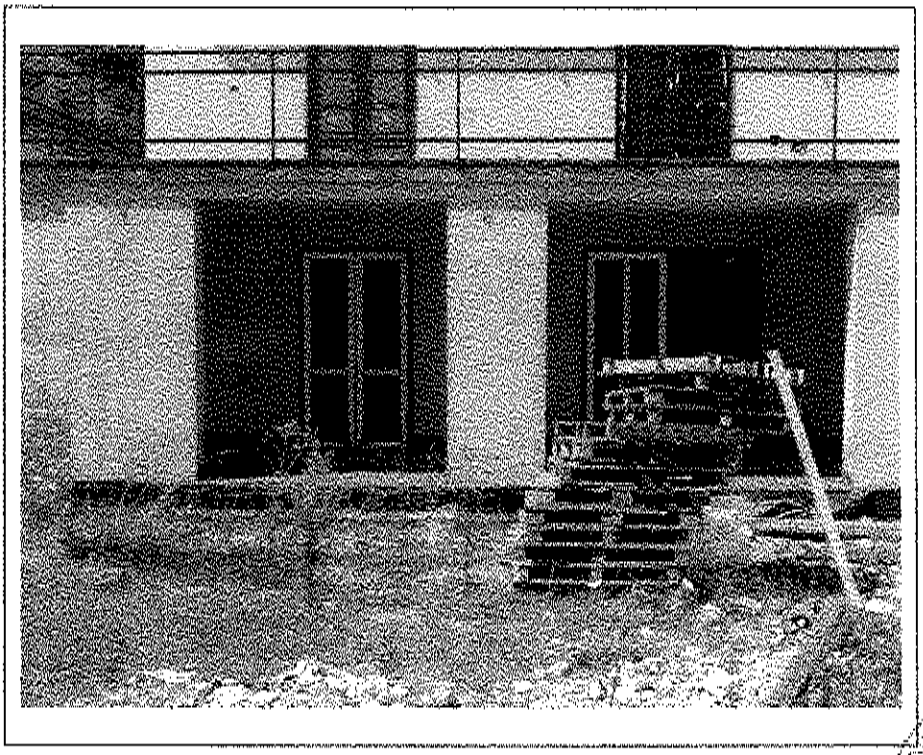
- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetti Sud-Ovest e Sud-Est, insistente sul mapp. 482 -



- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetti Sud-Est e Nord-Est e, insistente sul mapp. 482 -



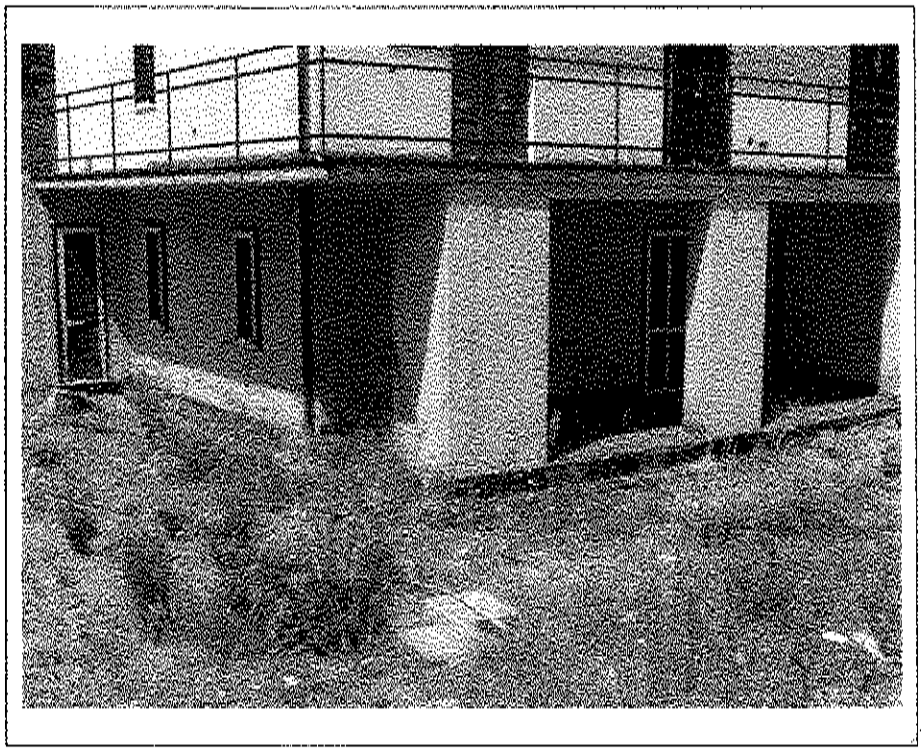
- Lotto n. A01: Fabbricato F1 denominato "Monterosso": prospetto Nord-Ovest, insistente sul mapp. 482 -



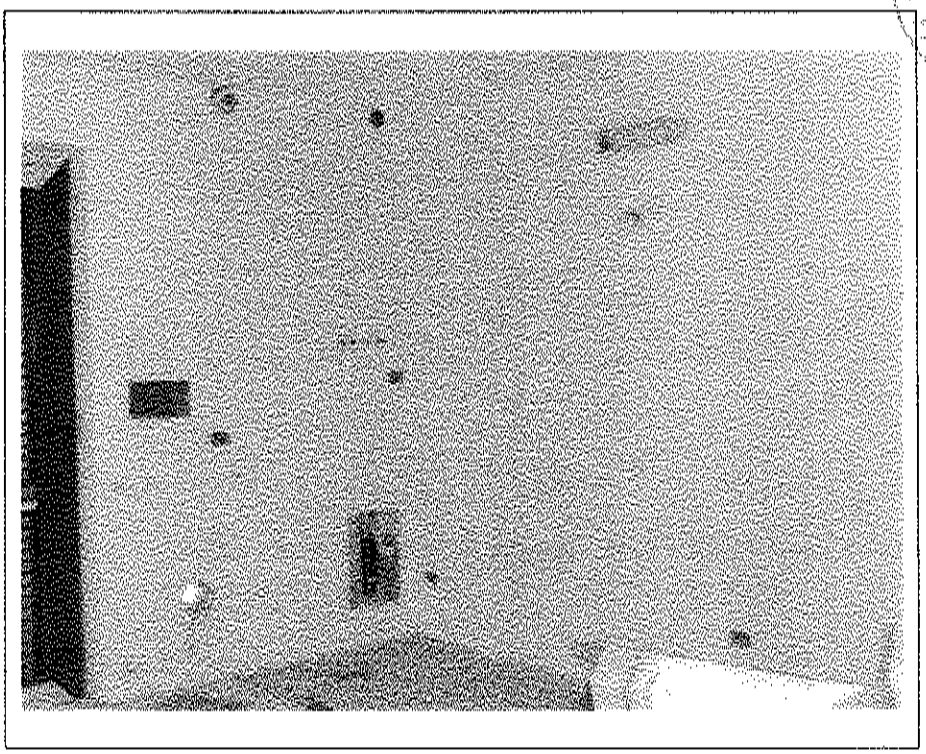
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°1: prospetto Sud-Est -



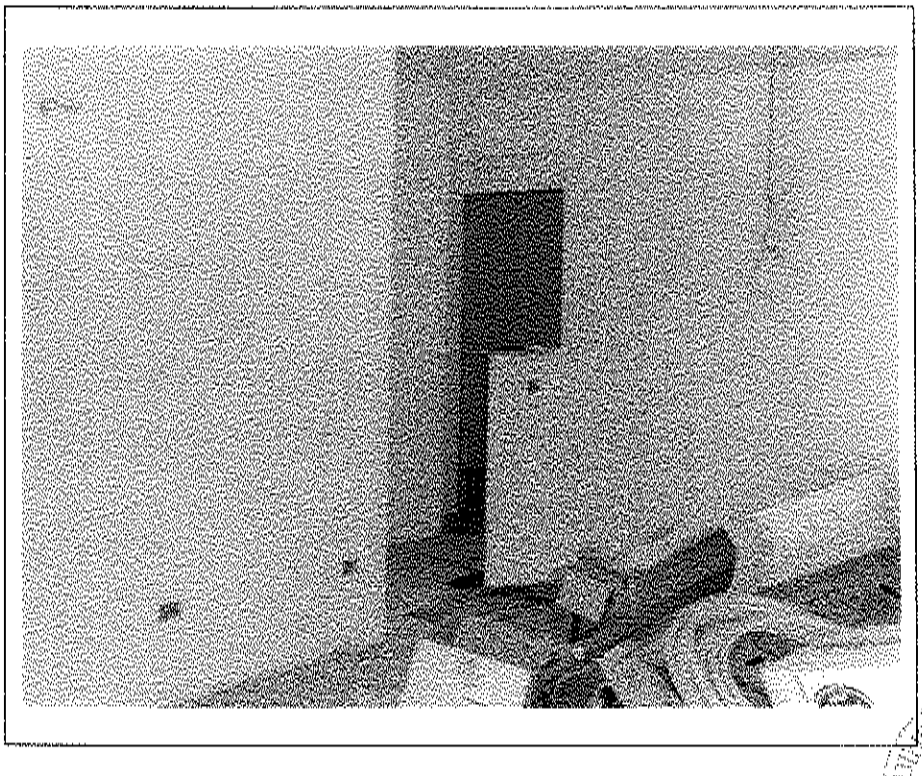
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1: porticato su prospetto Sud-Est -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1: prospetti Sud-Ovest e Sud-Est -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



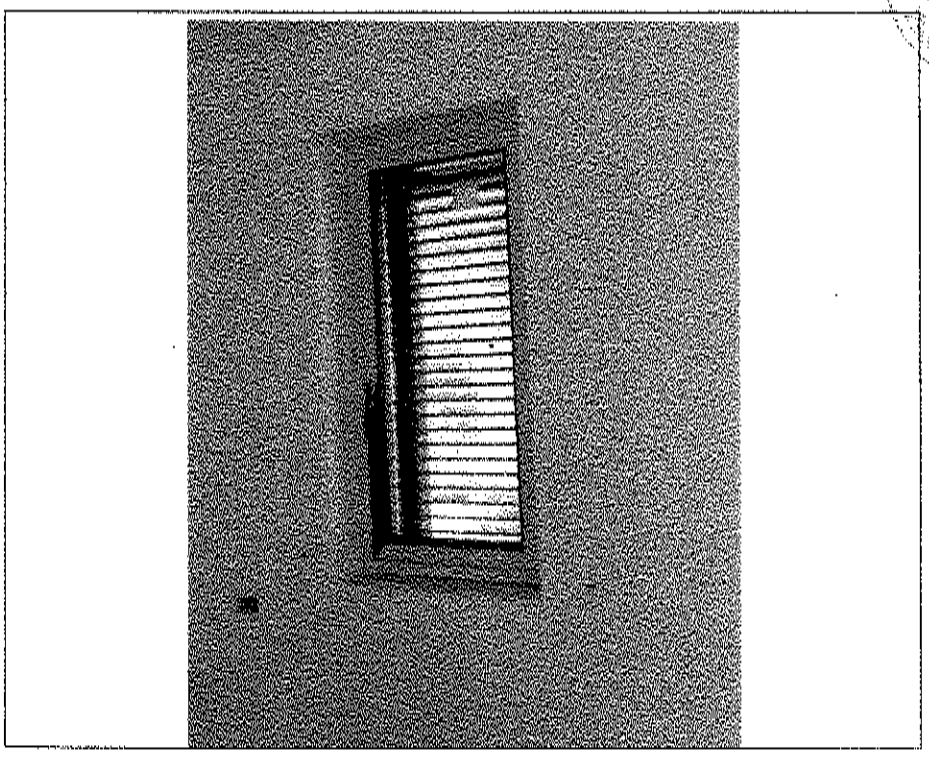
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



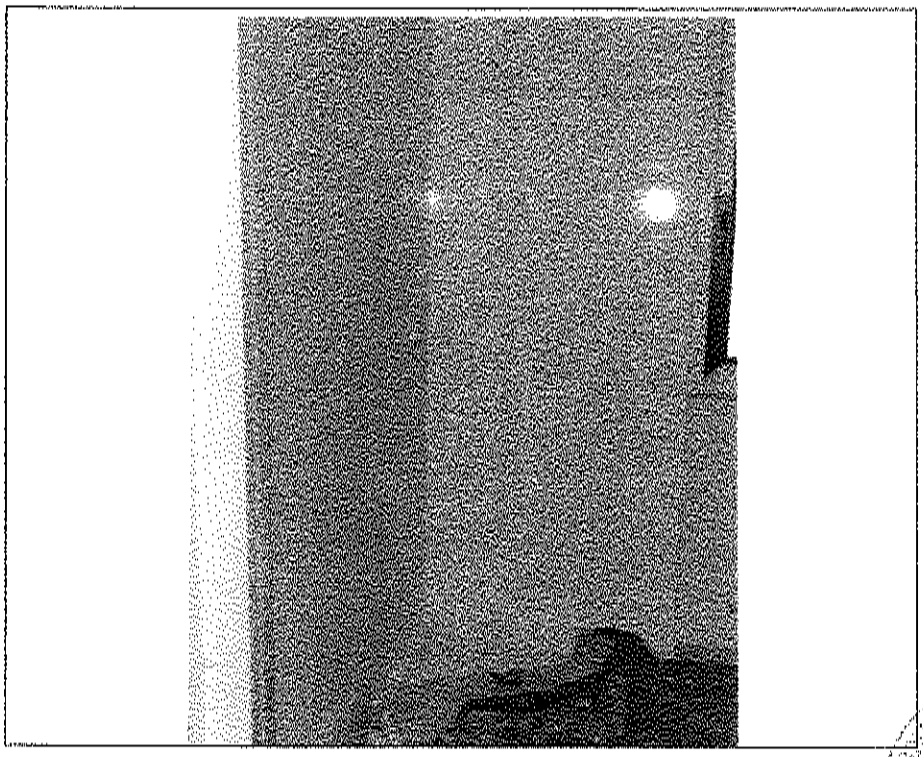
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



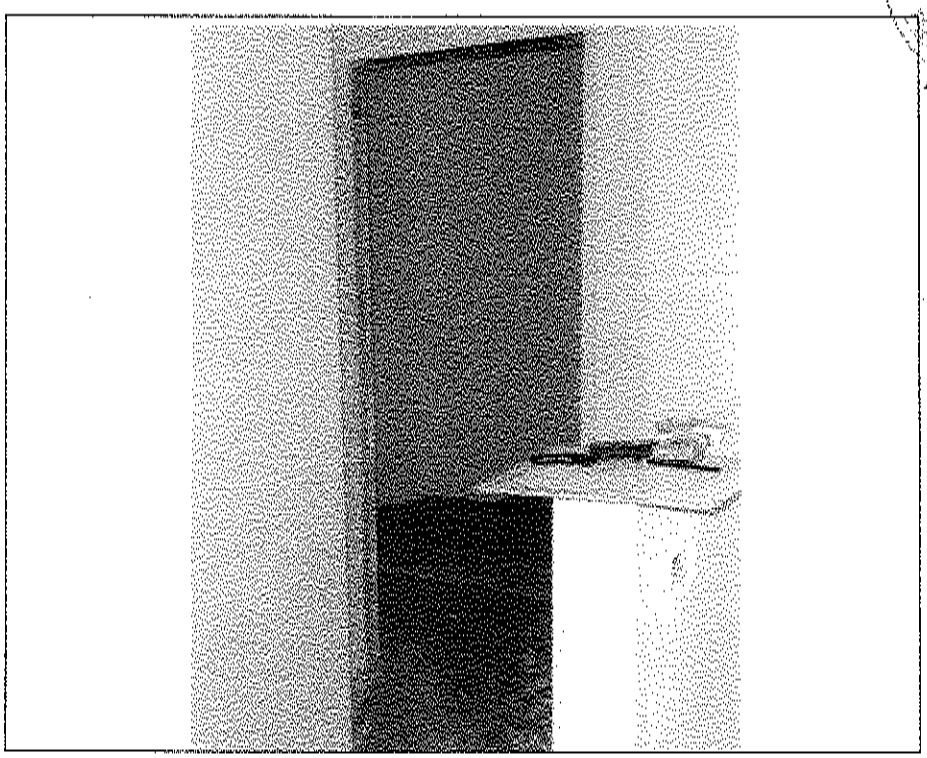
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: camera -



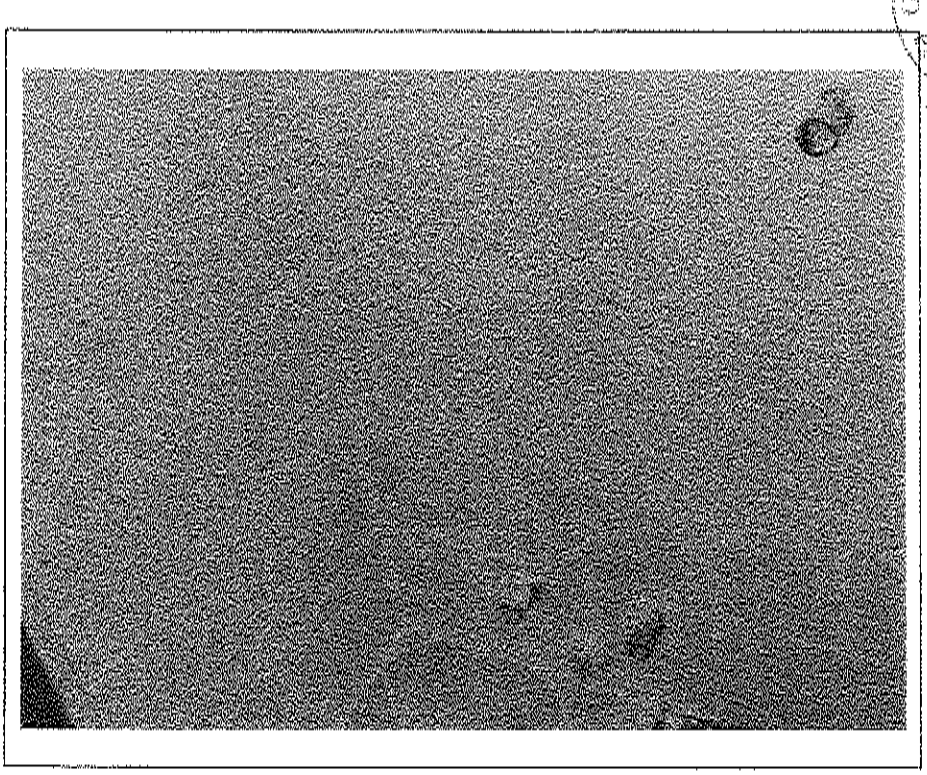
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: accesso cantina interno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



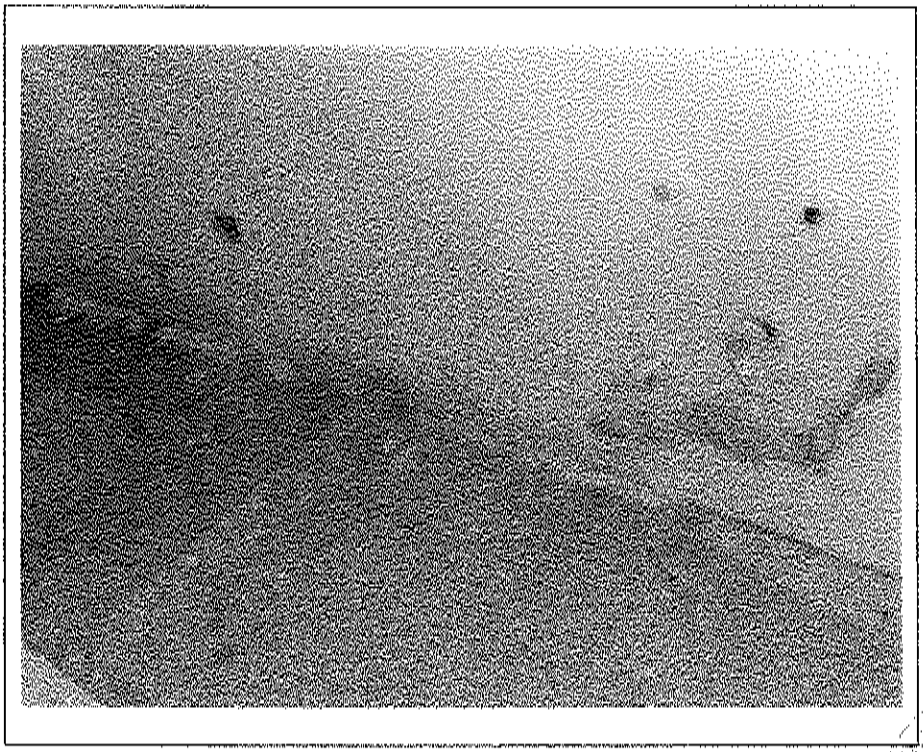
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: bagno all'interno del locale cantina -



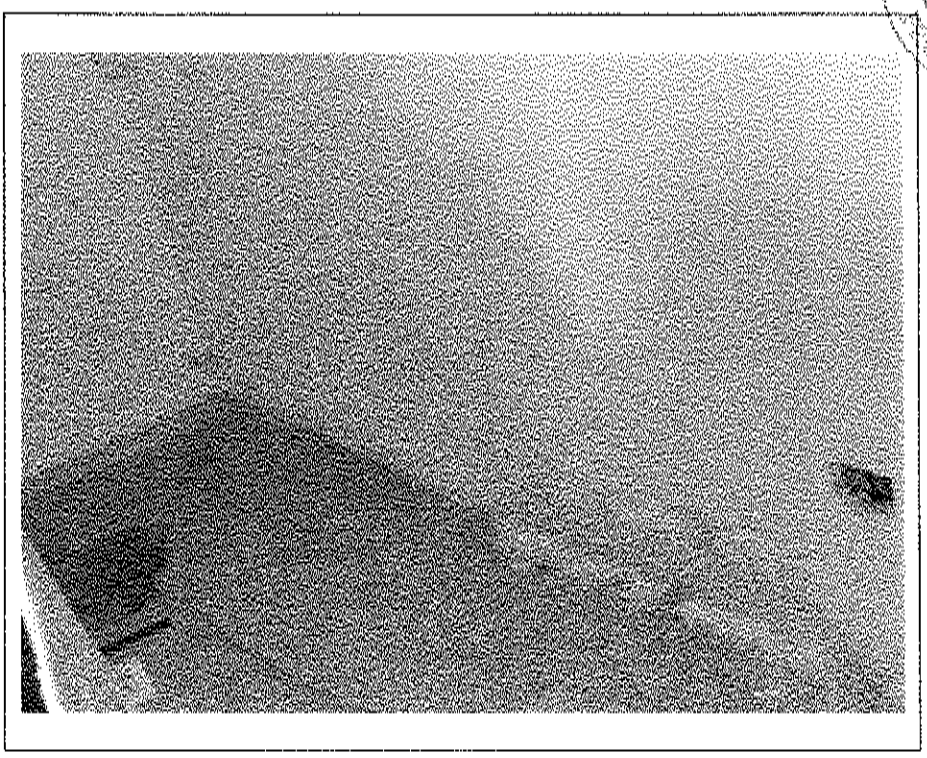
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



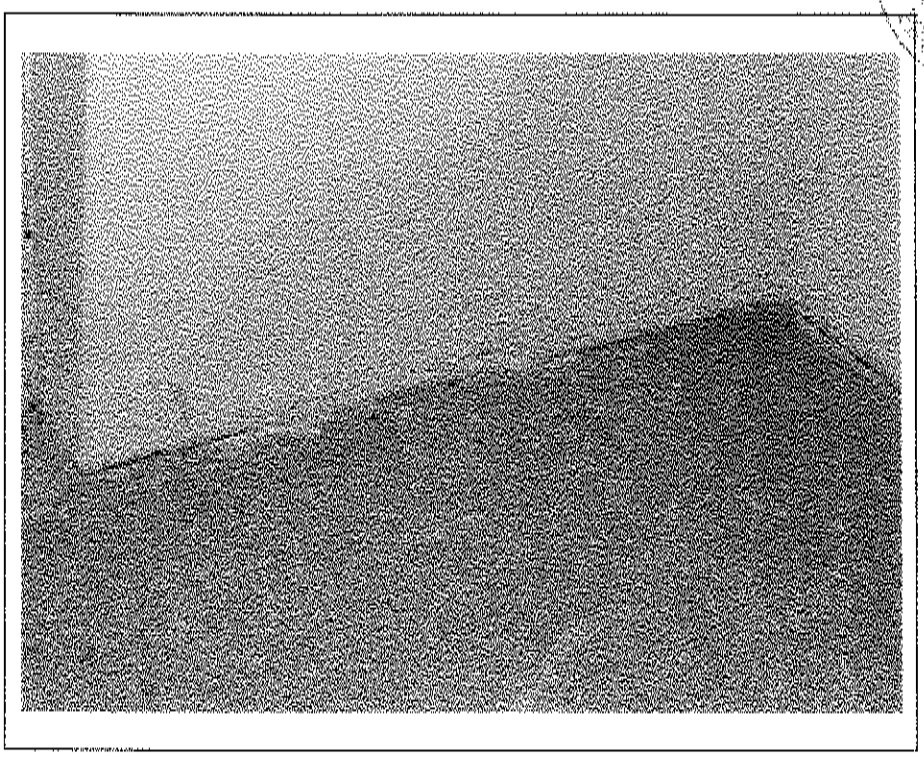
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



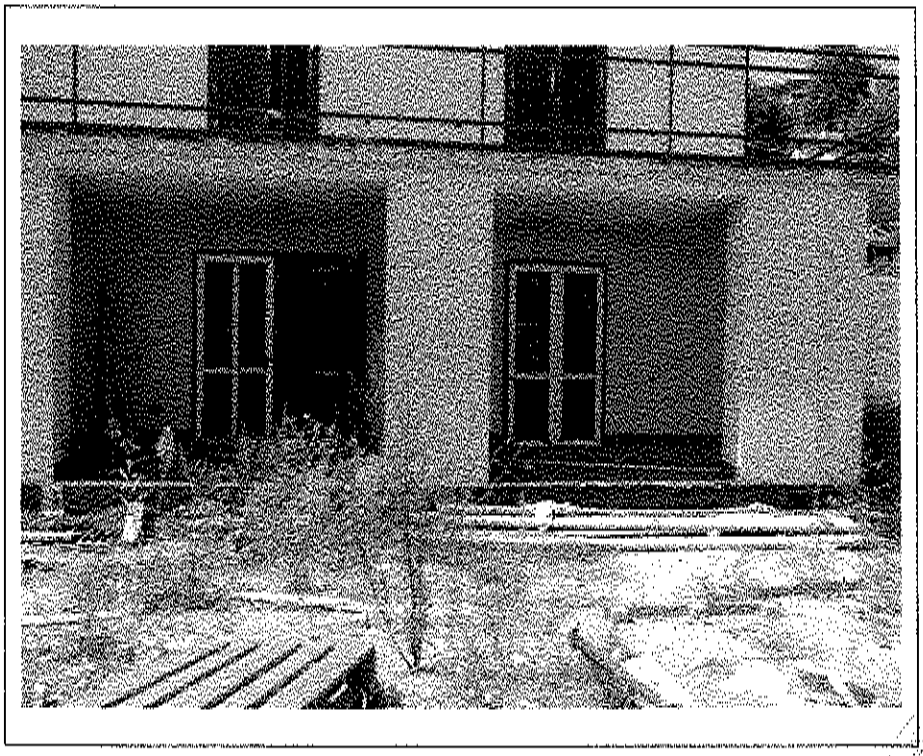
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



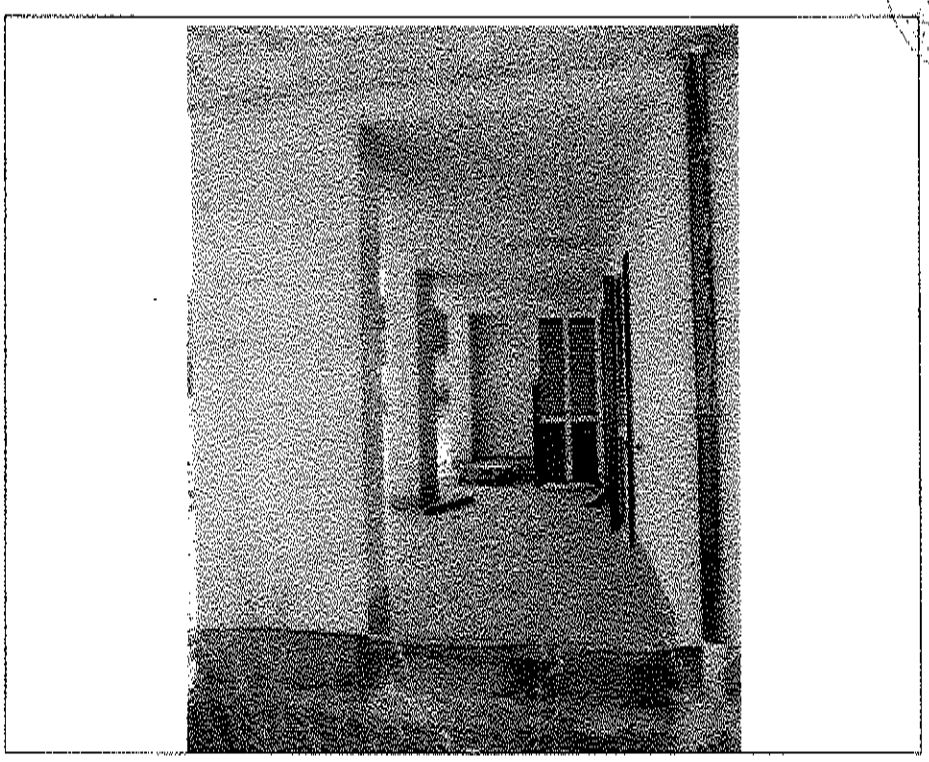
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°1 – interno: particolare umidità zoccolino camera -



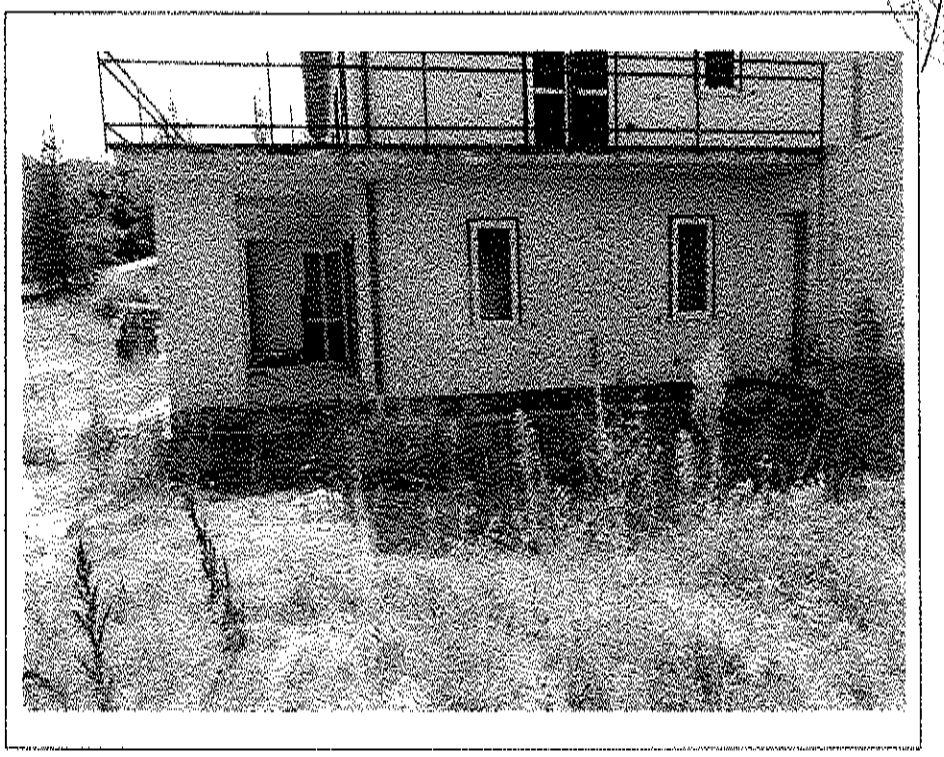
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°2: prospetto Sud-Est -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°2: portico su prospetto Sud-Est -



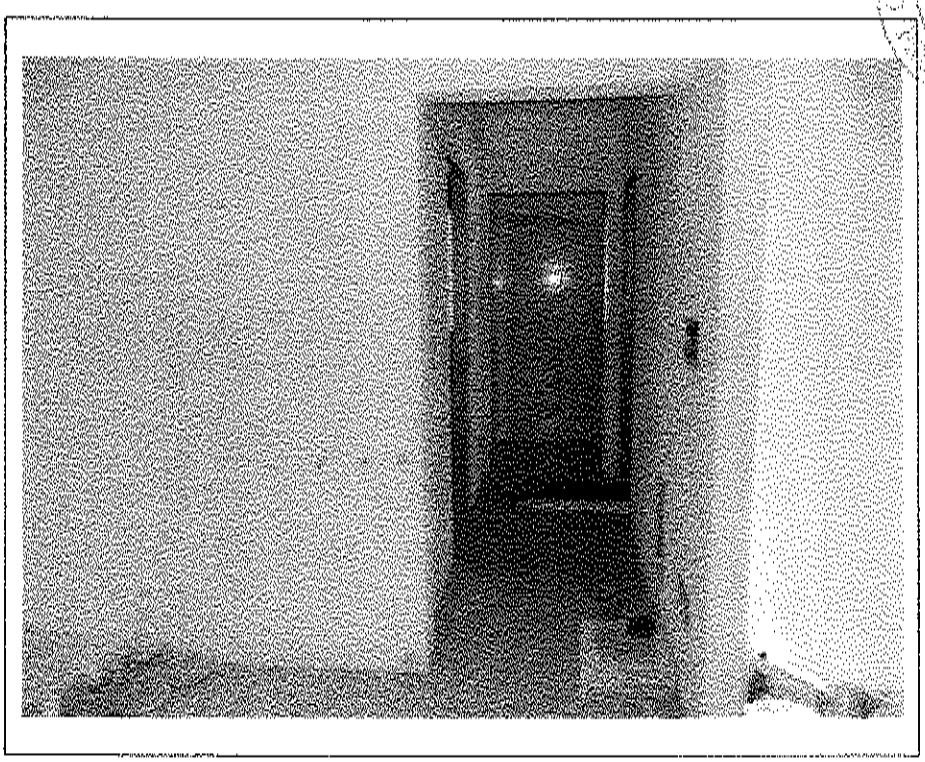
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°2: prospetti Sud-Est e Nord-Est -



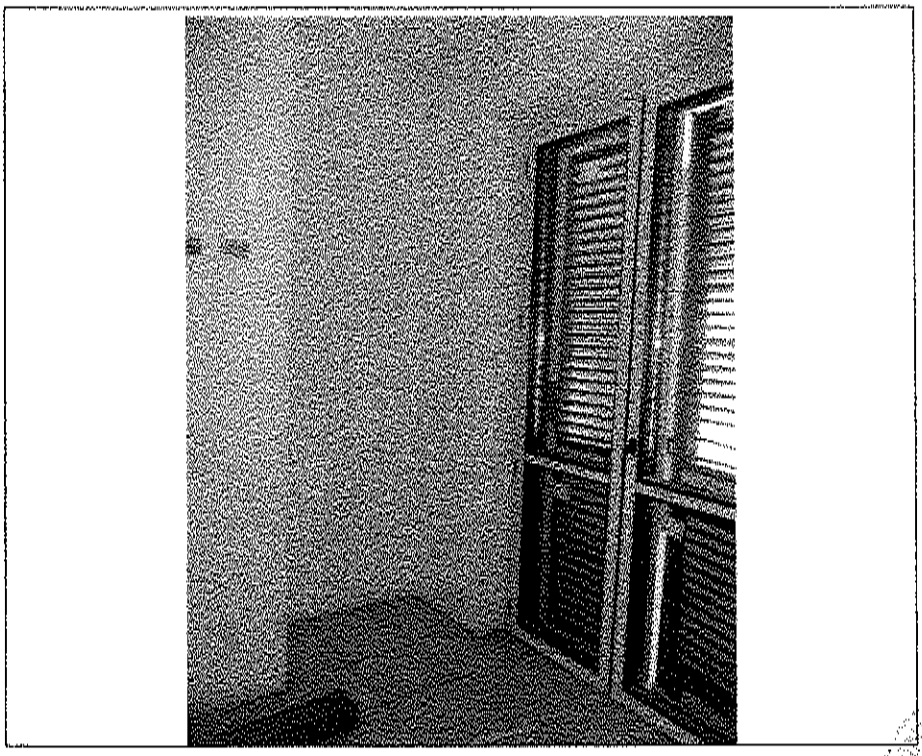
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°2: prospetto Nord-Est -



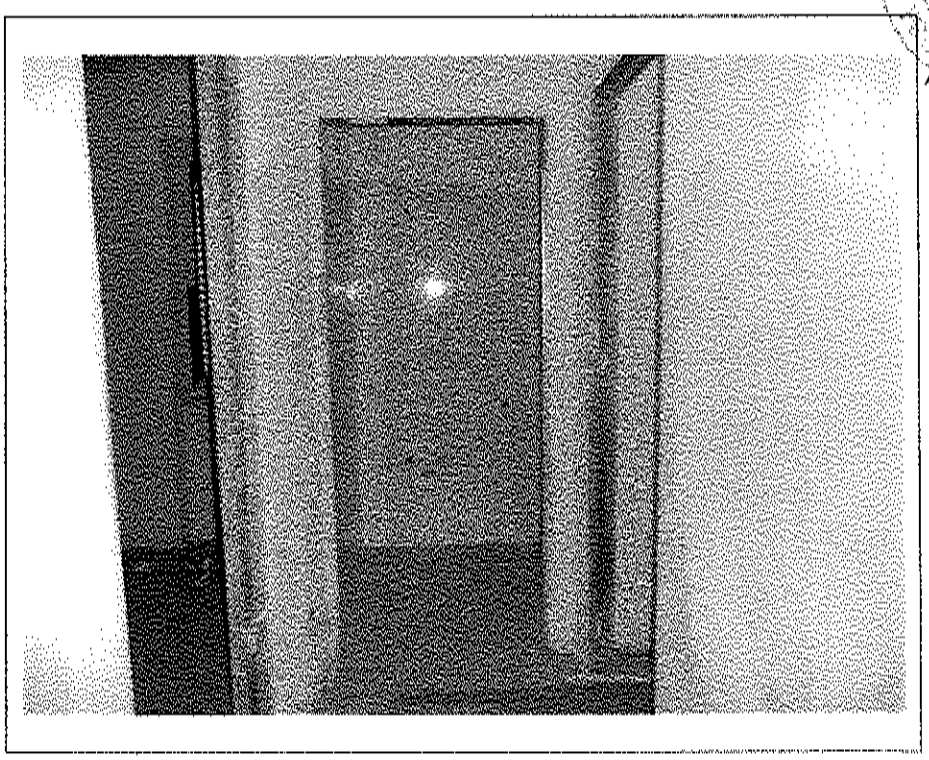
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



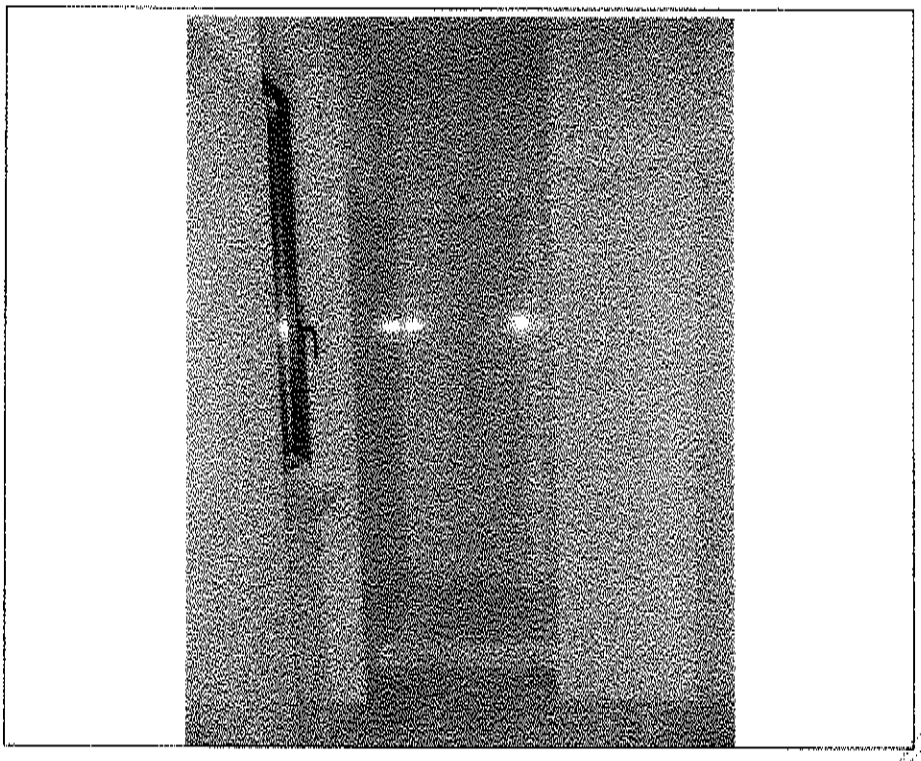
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: disimpegno -



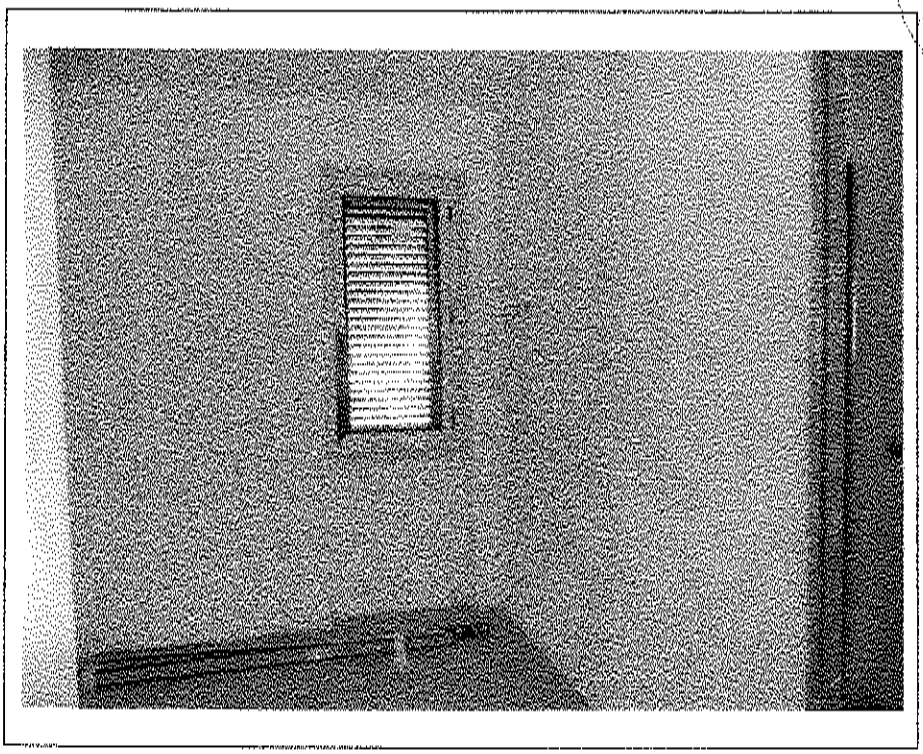
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: camera -



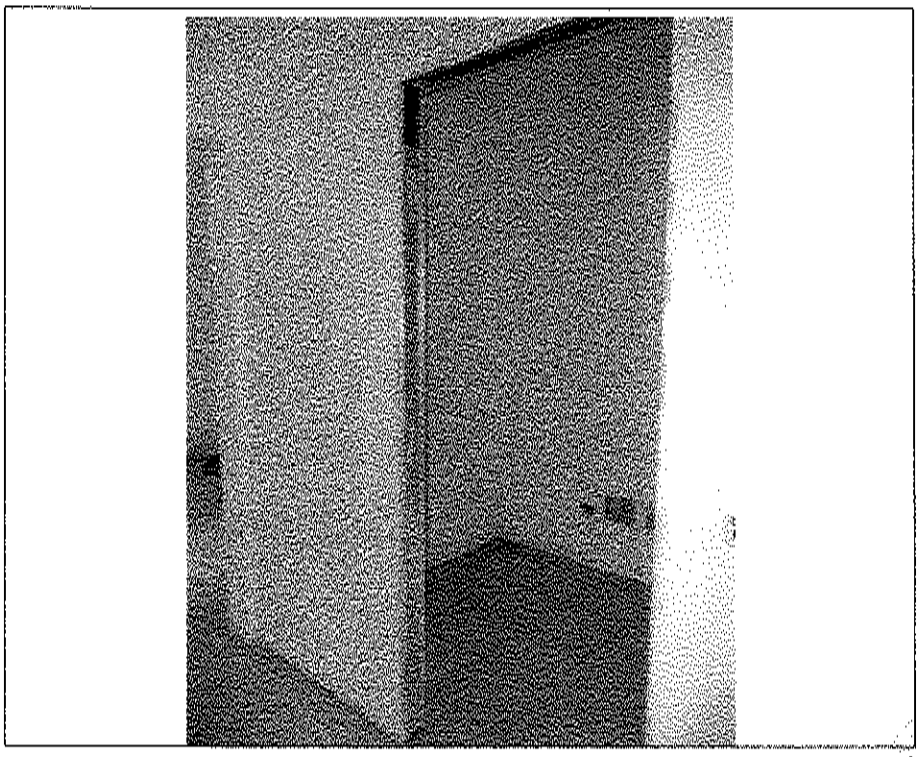
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: bagno -



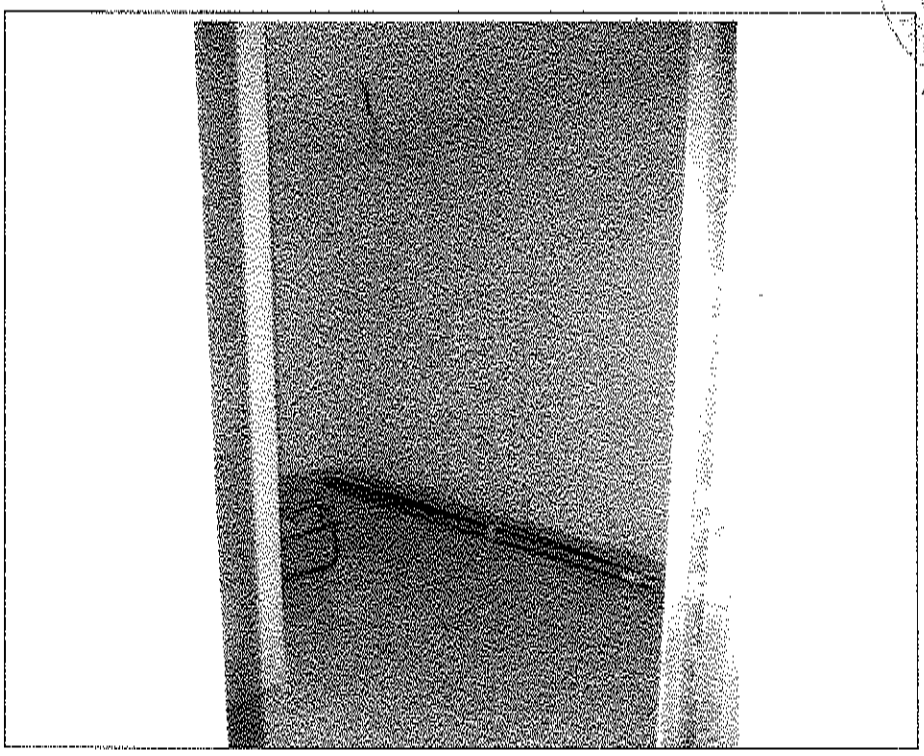
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: porzione di bagno realizzata su superficie prevista per la camera -



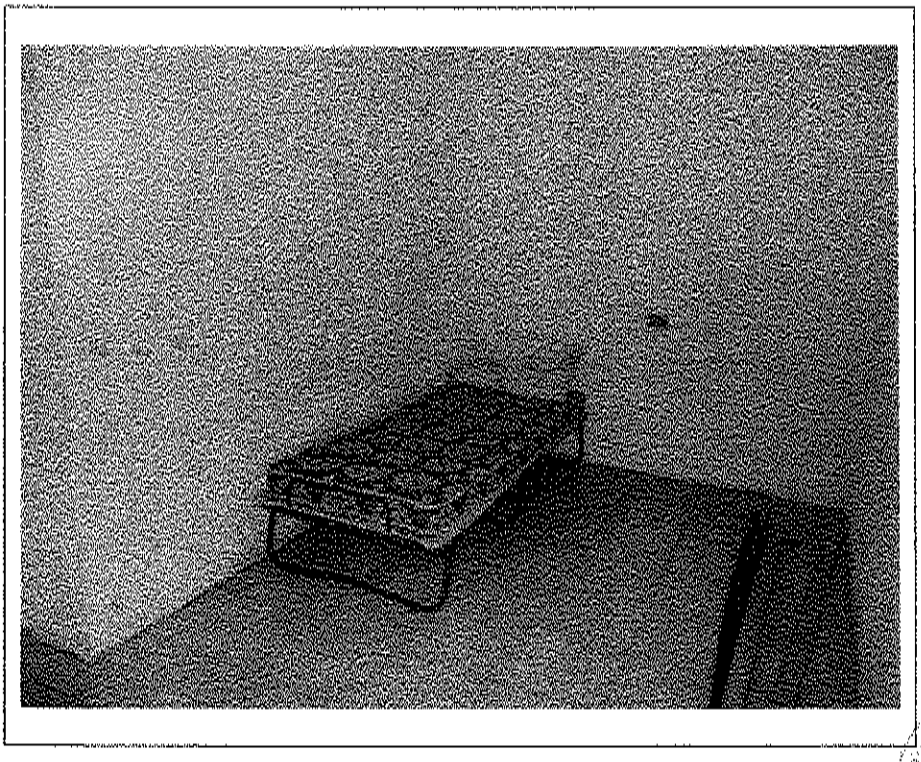
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: porzione di camera realizzata su superficie prevista per bagno -



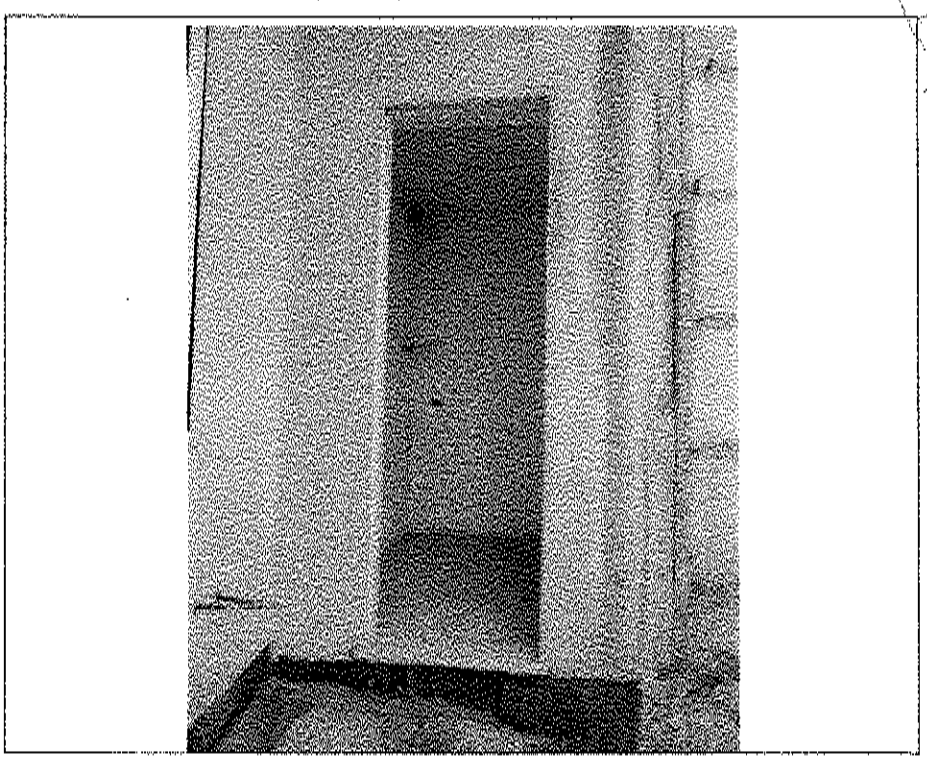
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: porzione di camera realizzata su superficie prevista per disimpegno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: porzione di camera realizzata su superficie prevista per cantina -



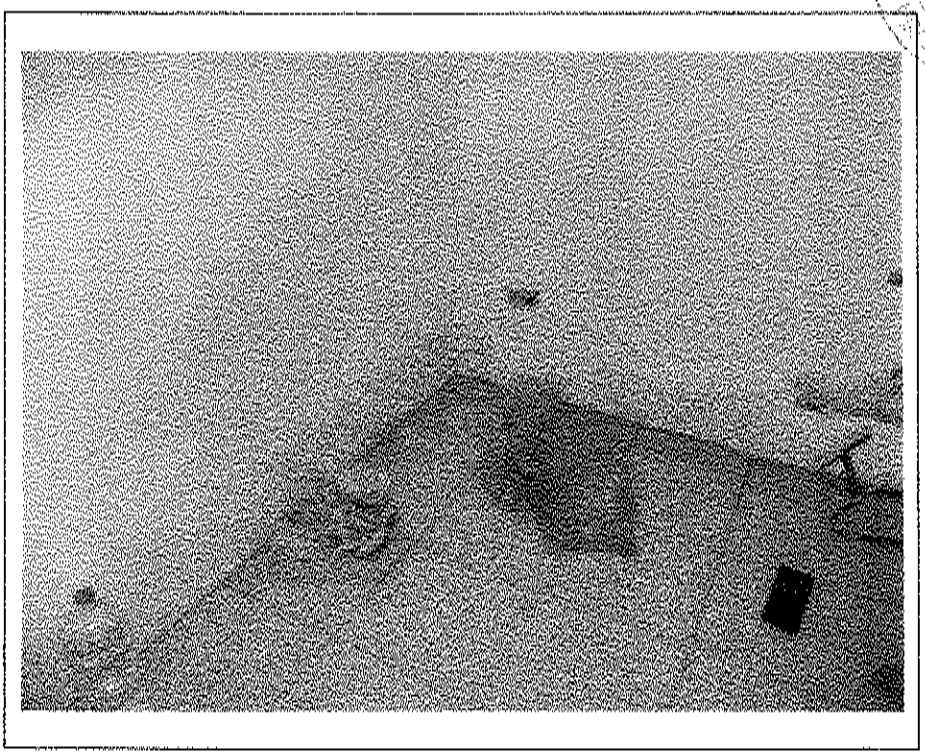
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: porzione di camera realizzata su superficie prevista per cantina -



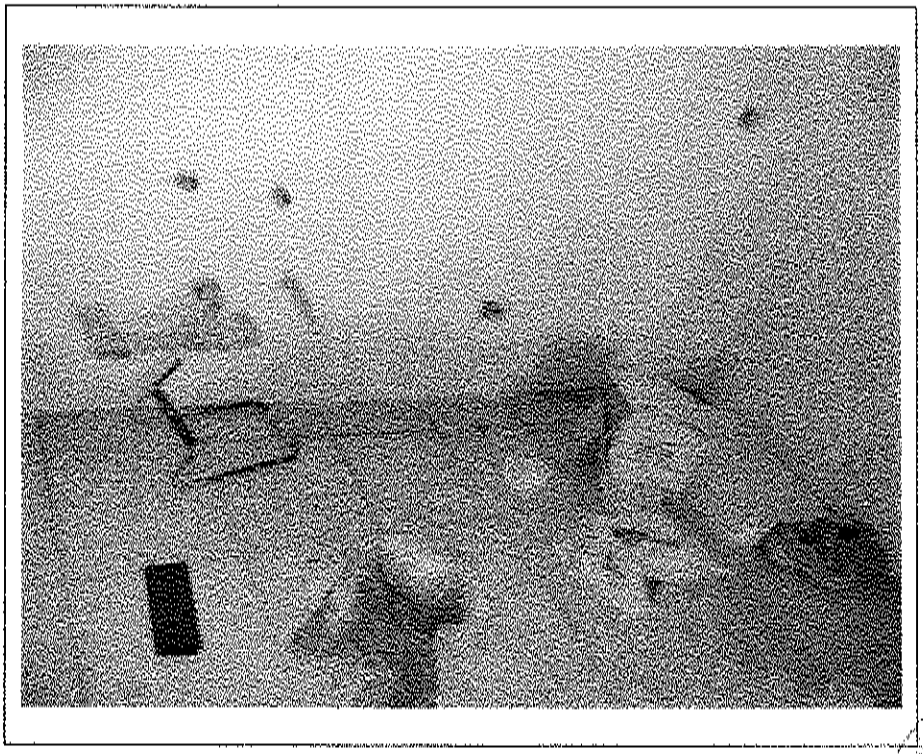
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2: cantina -



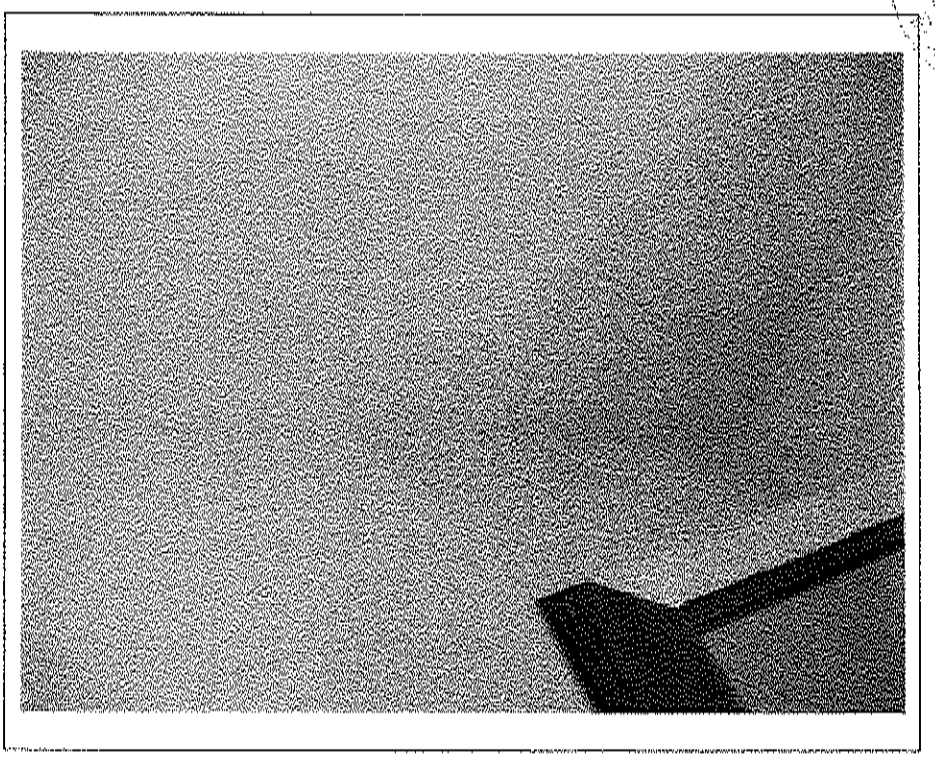
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



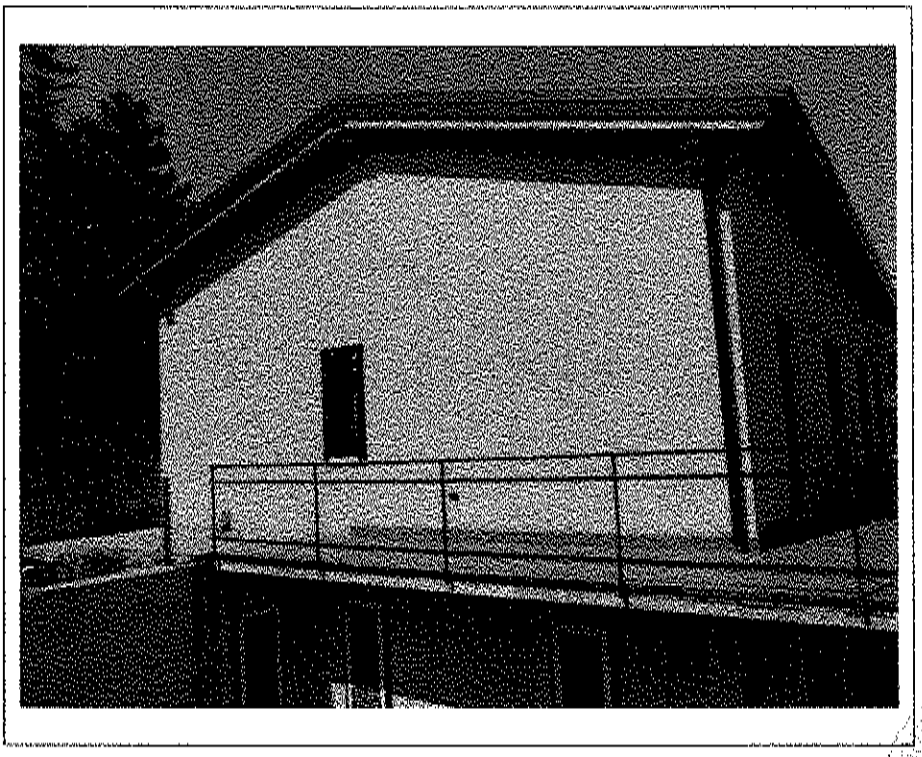
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



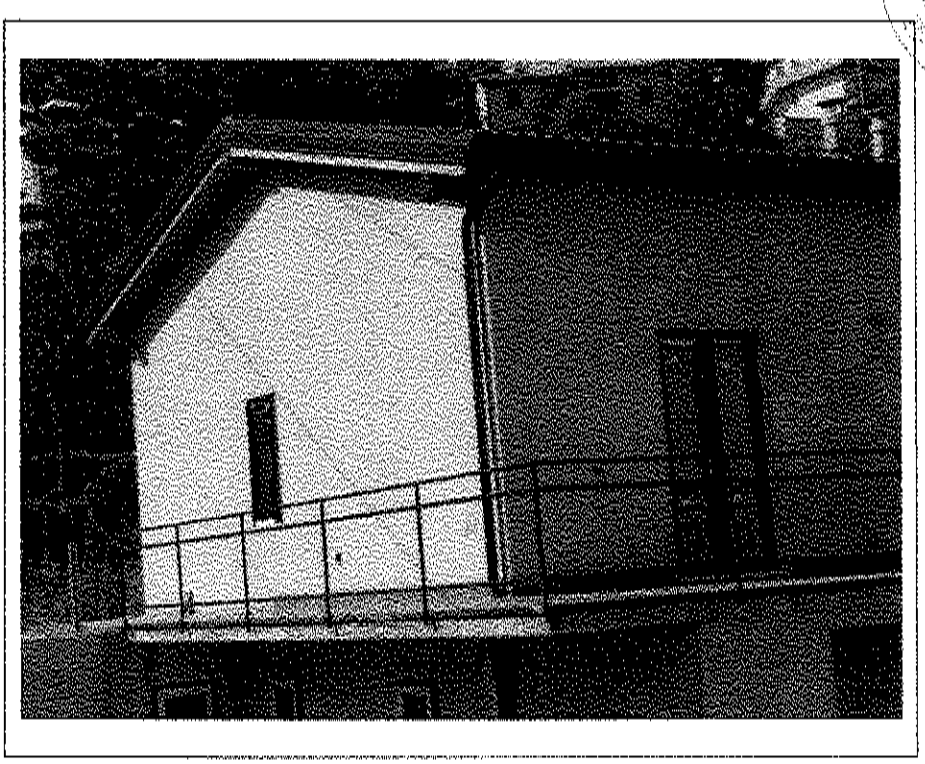
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: particolare umidità zoccolino soggiorno -



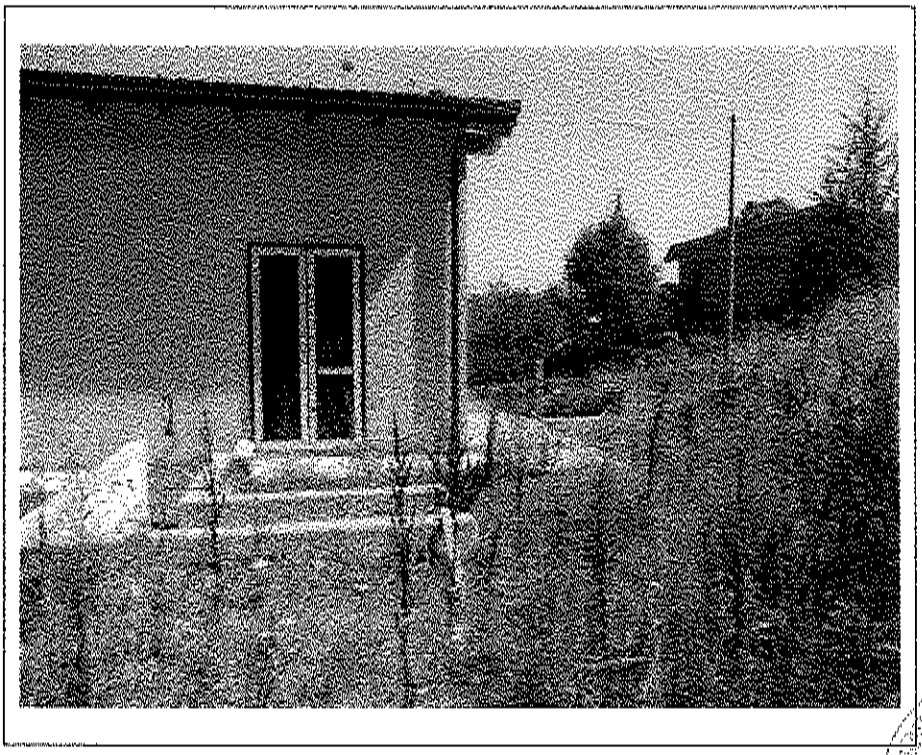
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F1, u.i.u. n°2 – interno: particolare umidità soffitto soggiorno -



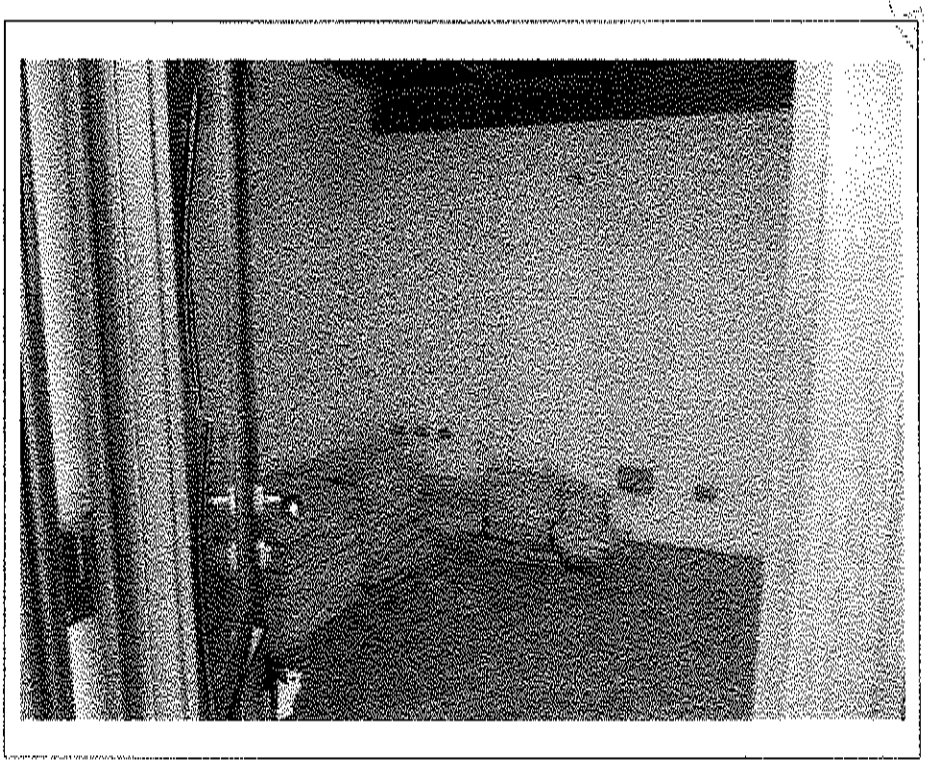
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3: prospetto Sud-Ovest -



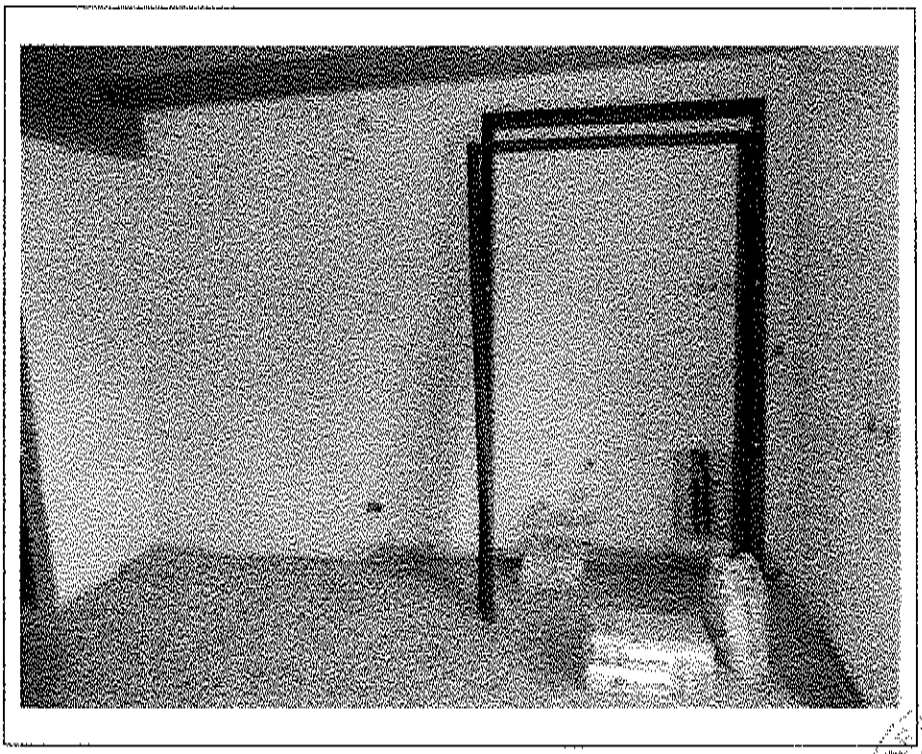
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3: prospetti Sud-Ovest e Sud-Est -



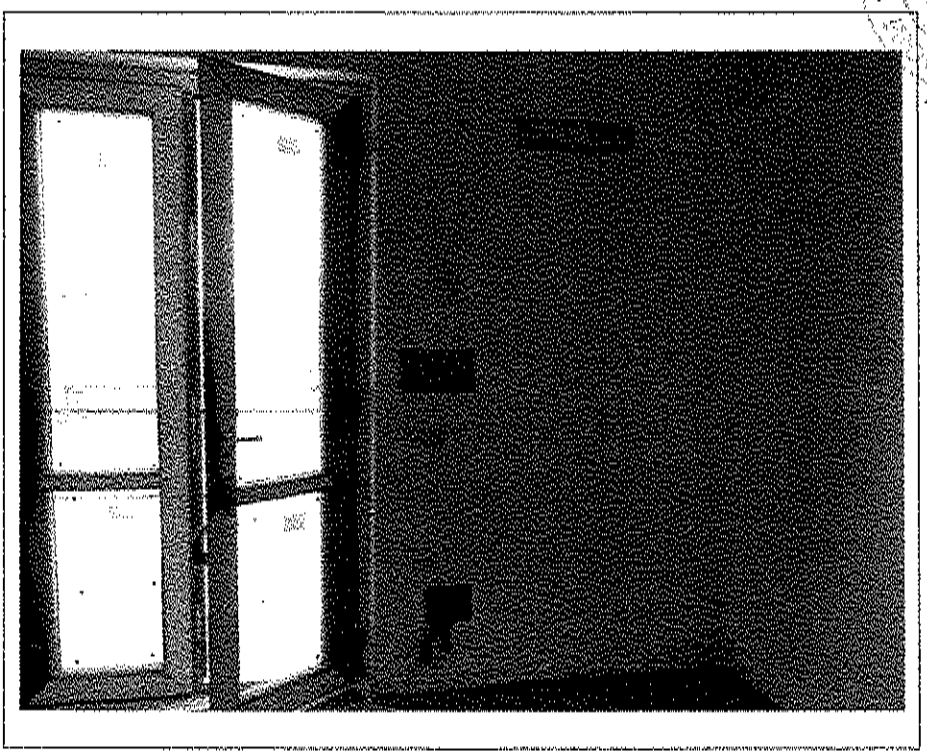
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3: prospetto Nord-Ovest -



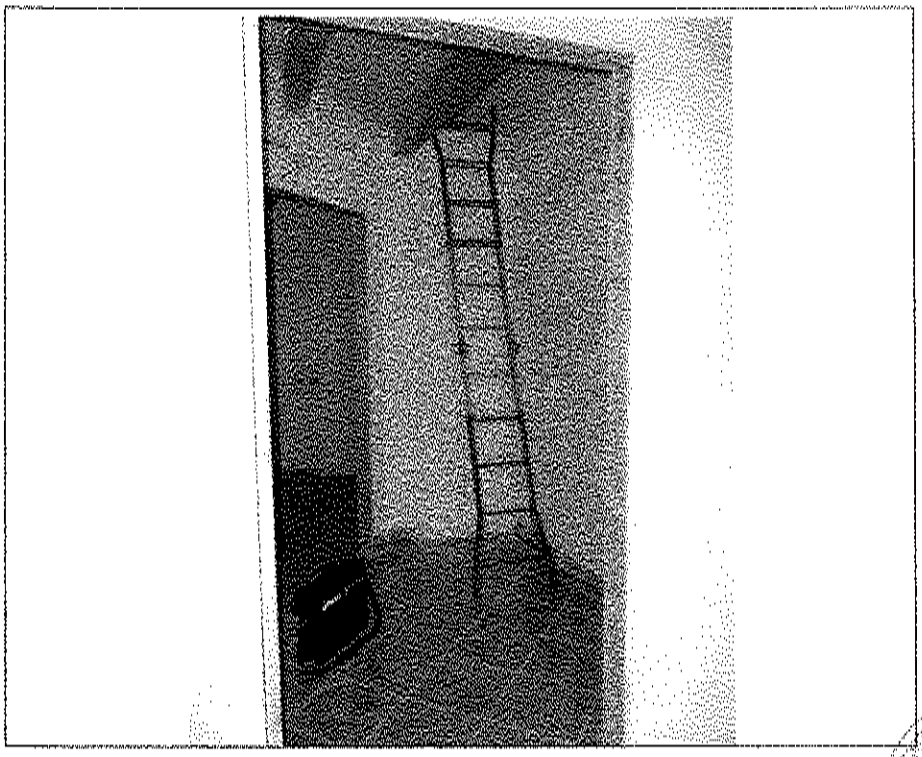
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: soggiono -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: soggiono -



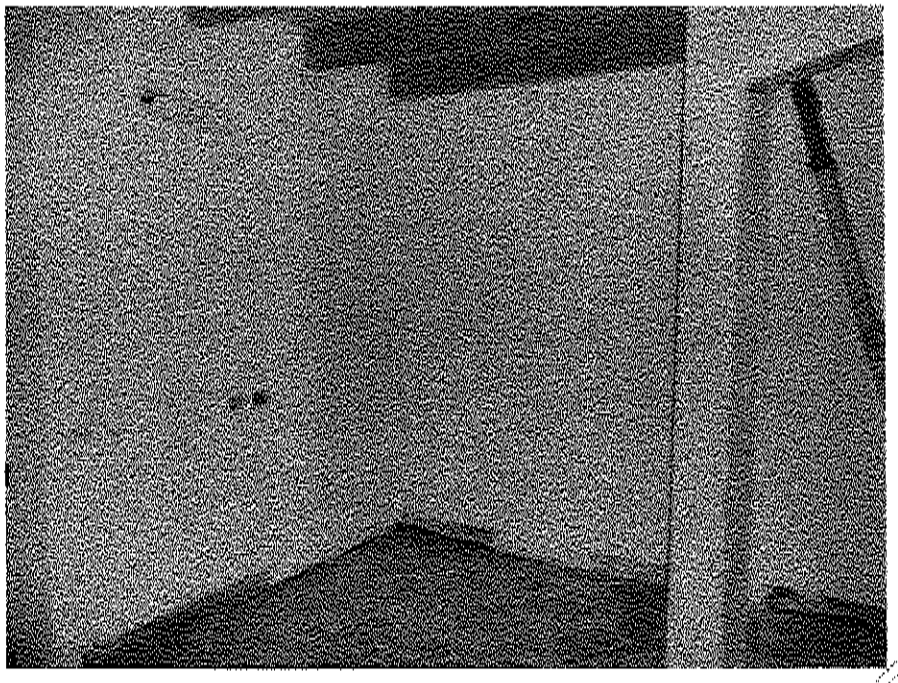
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: soggiono -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: disimpegno con apertura a soffitto per accesso a sottotetto -



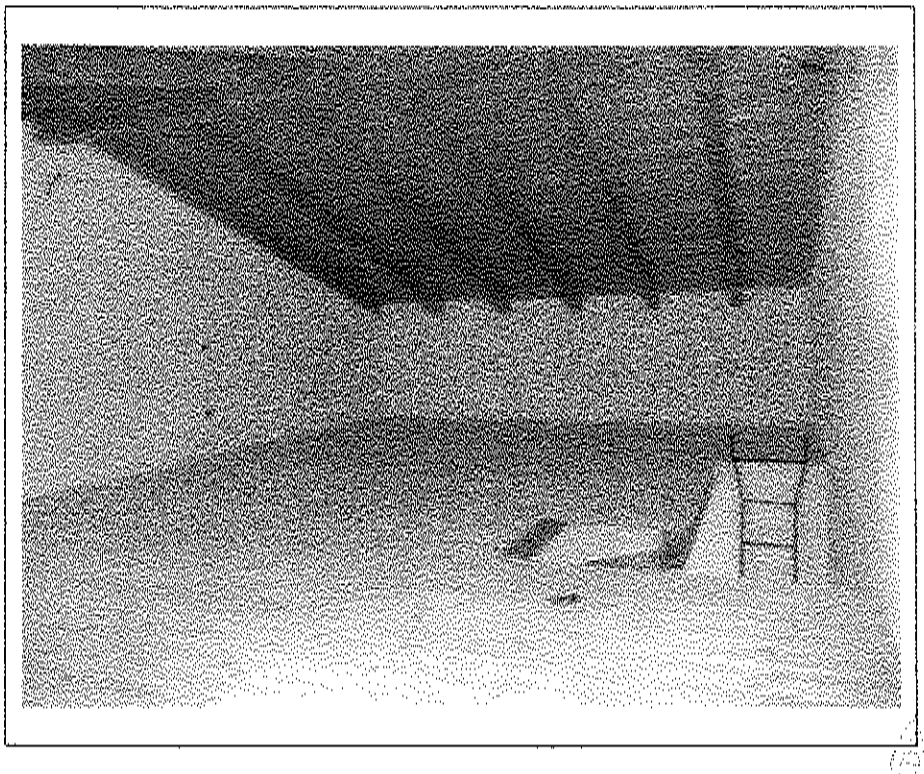
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: bagno realizzato nella zona prevista per il disimpegno -



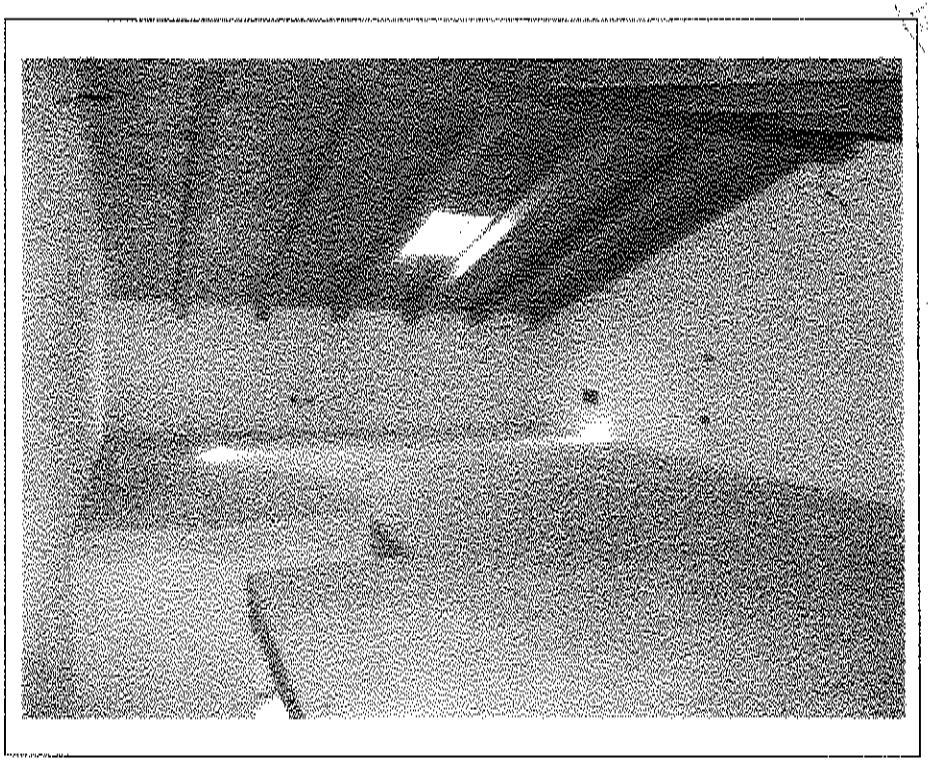
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: camera -



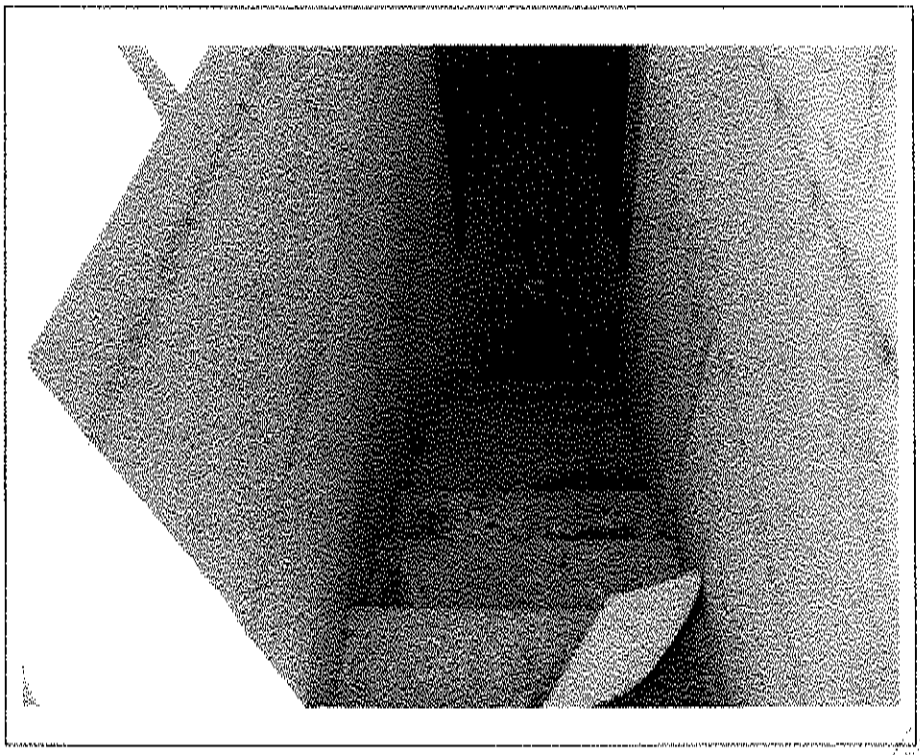
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: camera -



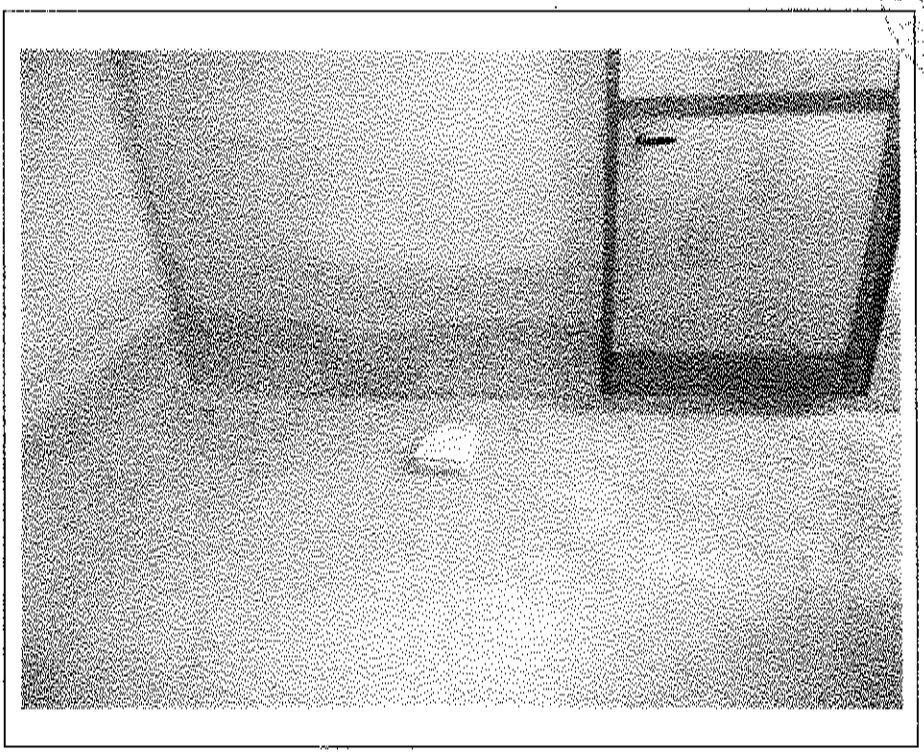
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: sottotetto -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 - interno: sottotetto -



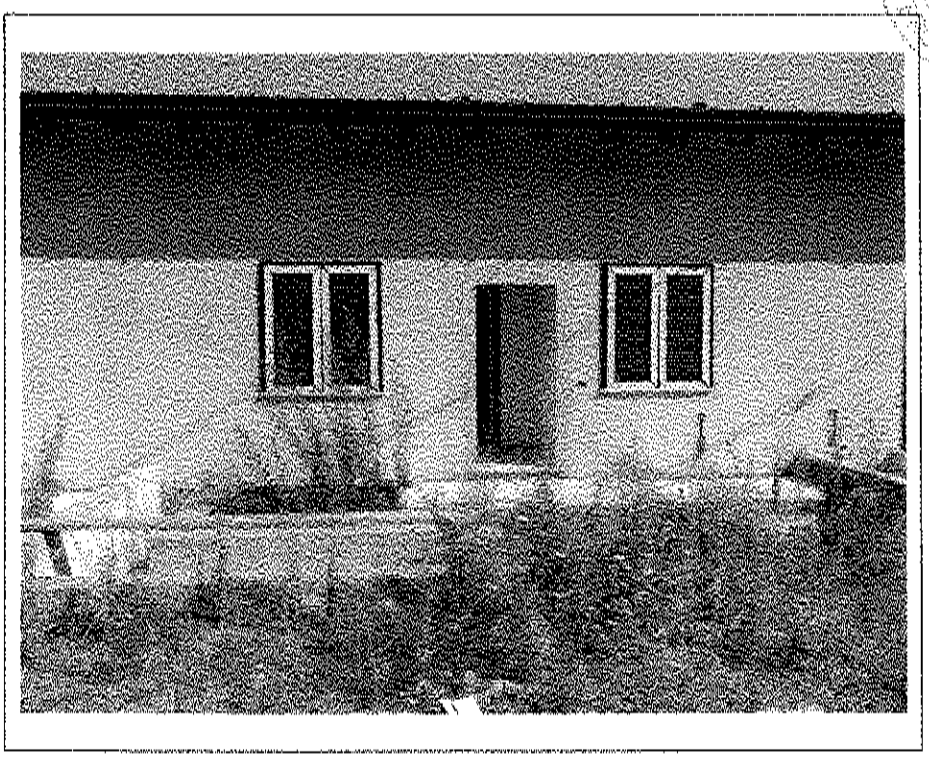
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 – scale esterne per accesso cantina -



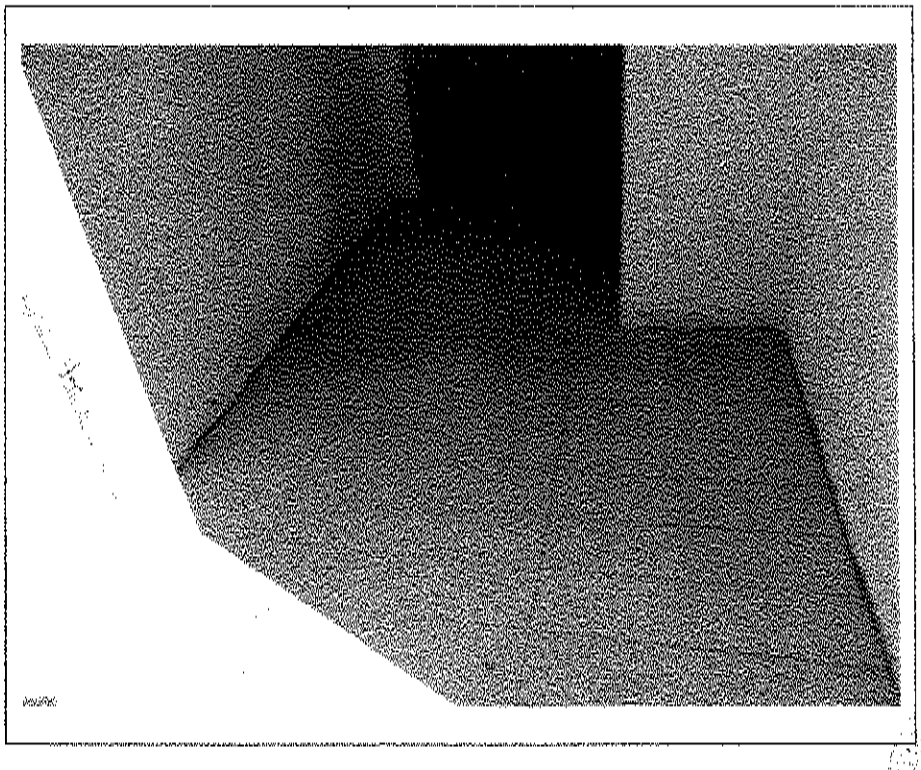
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°3 – interno: cantina -



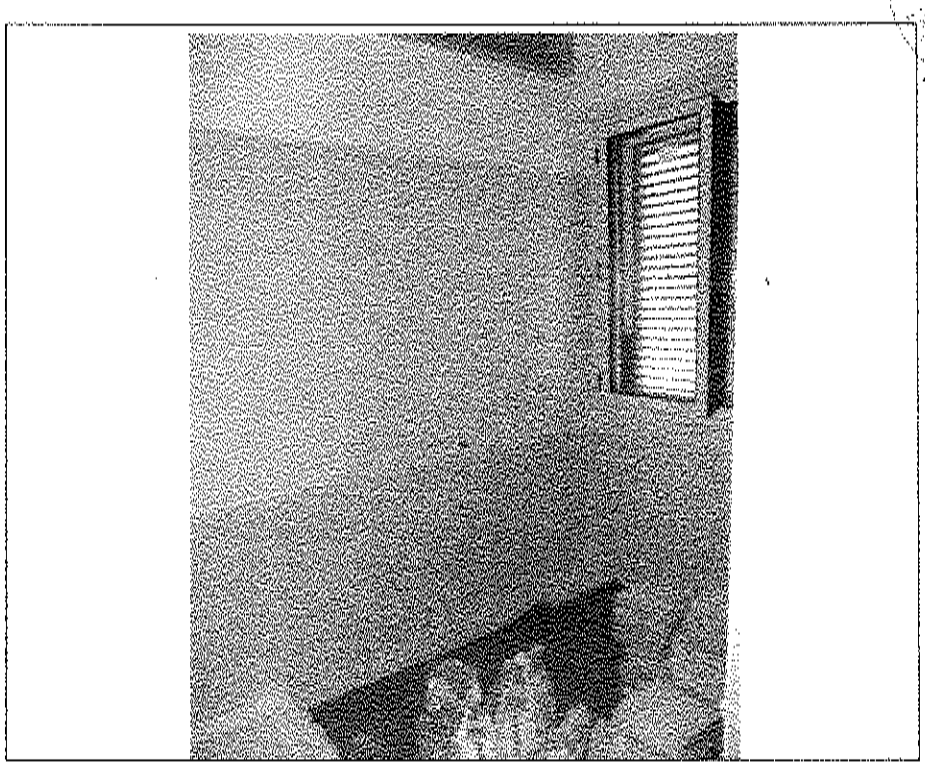
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4: prospetto Sud-Est -



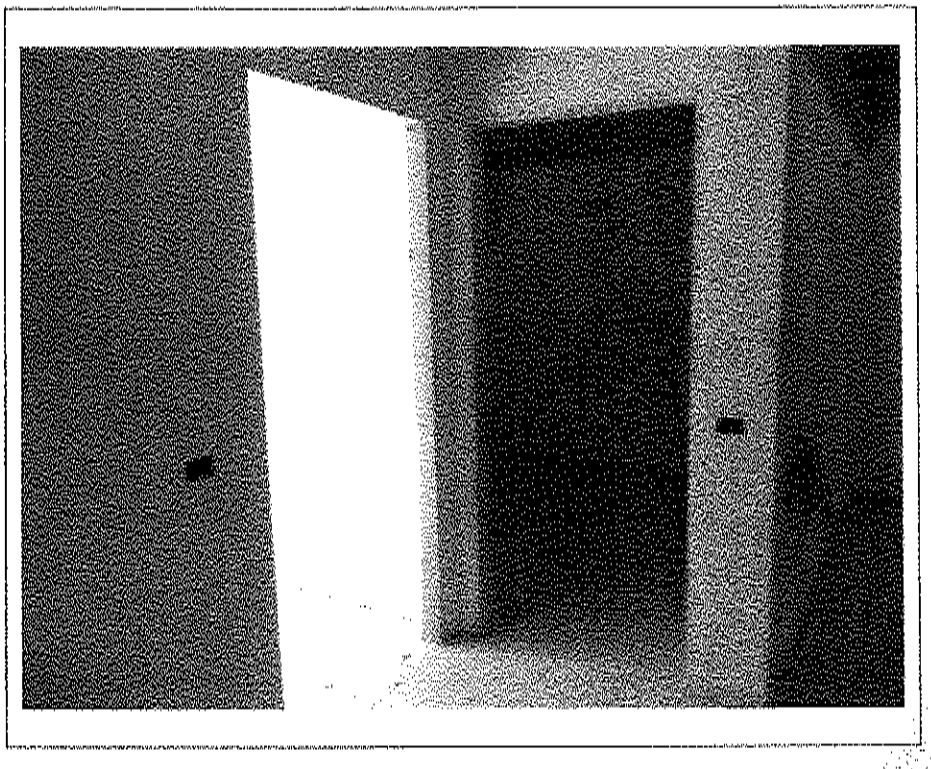
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4: prospetto Nord-Ovest -



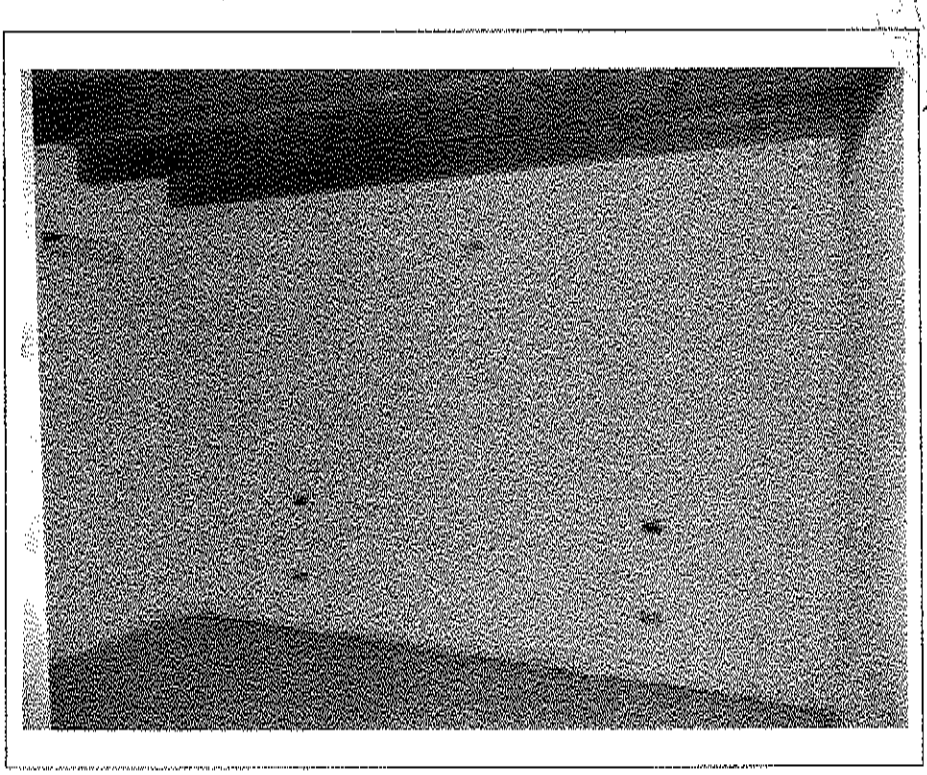
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: ingresso -



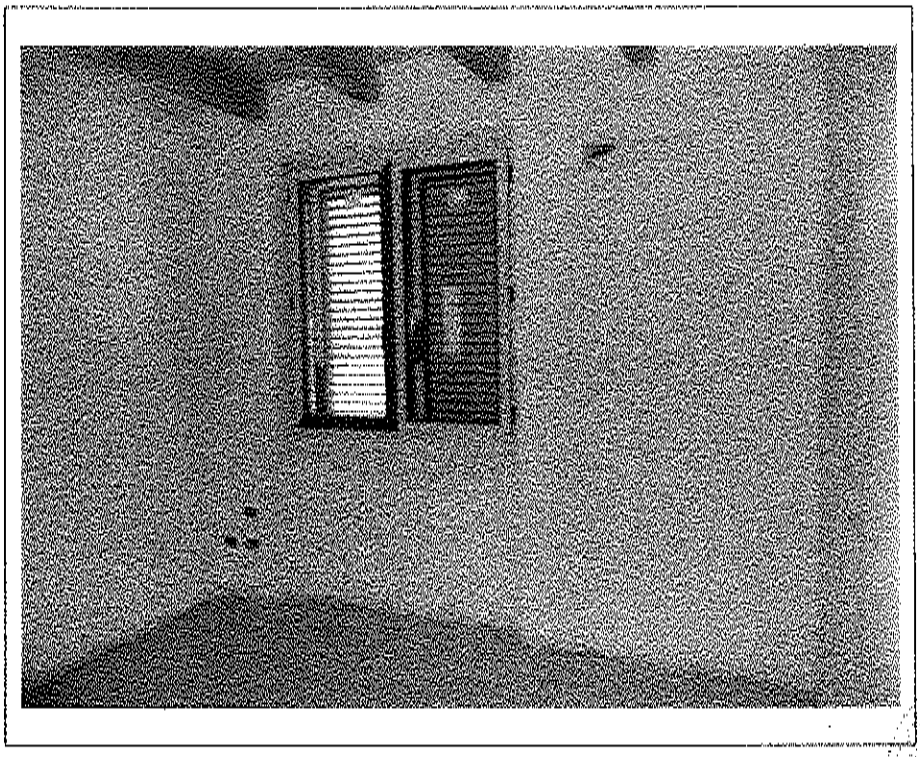
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: bagno -



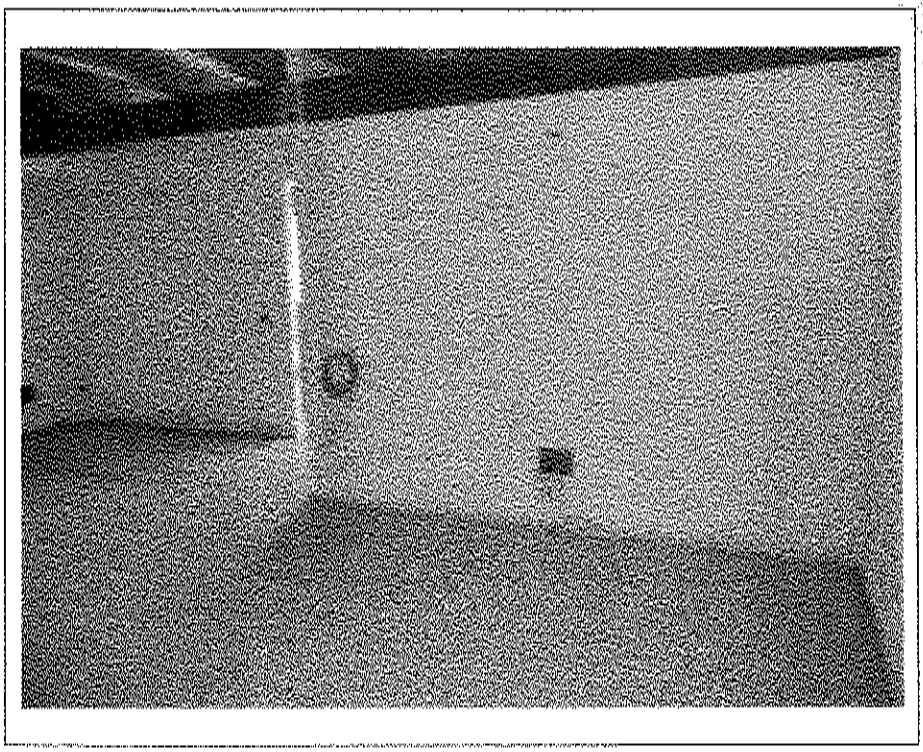
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: disimpegno -



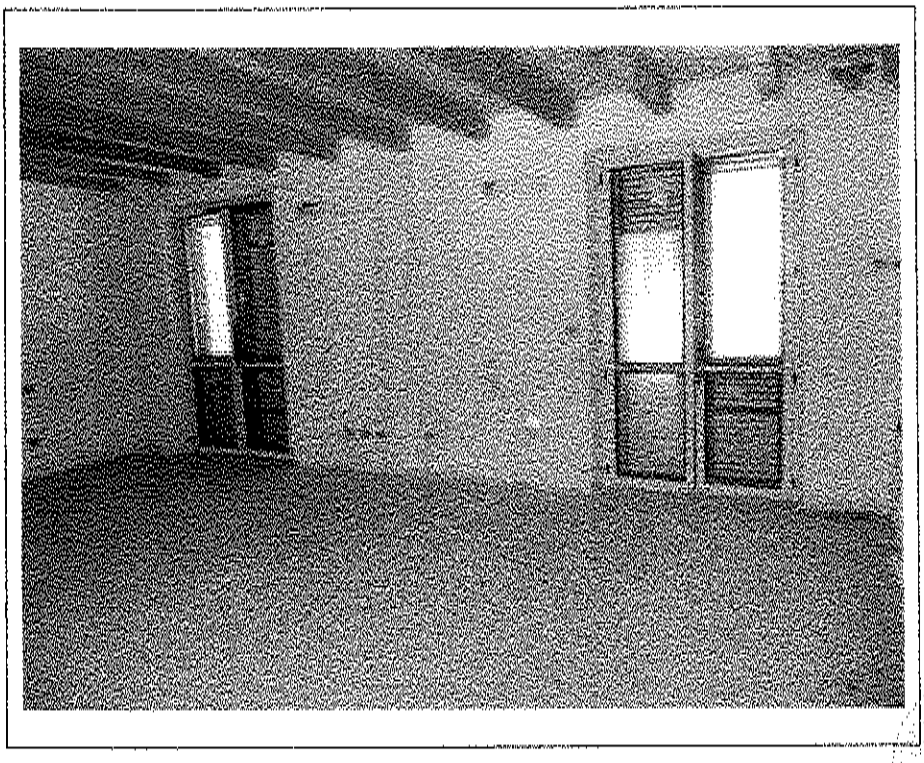
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: camera -



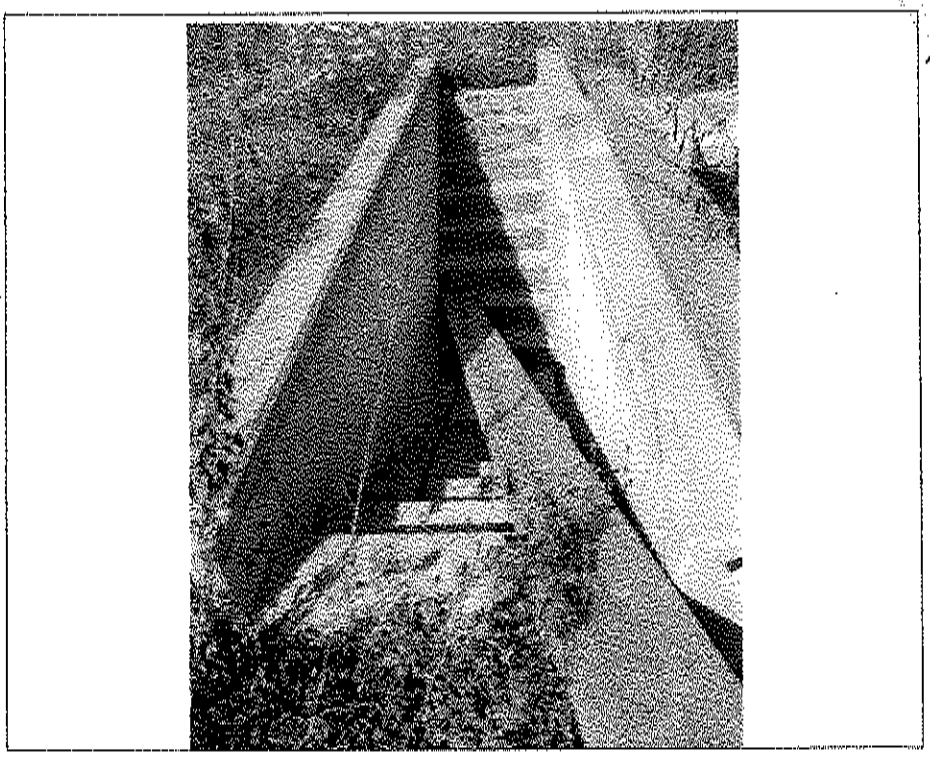
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: camera -



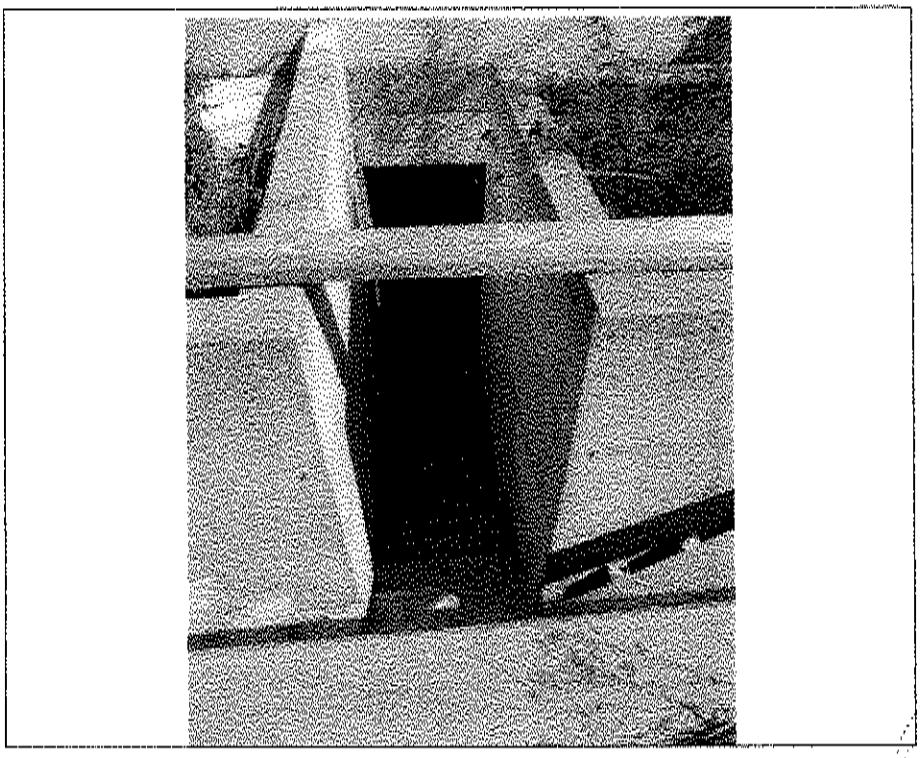
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – scale di accesso a cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – scale di accesso a cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°4 – interno: cantina -



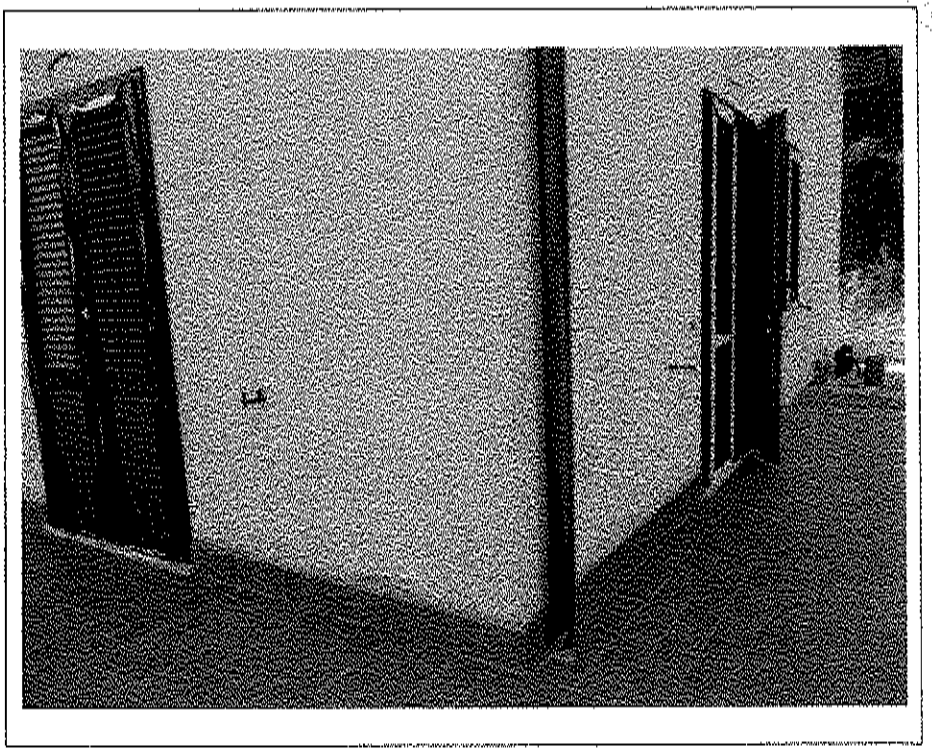
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5: prospetto Nord-Est -



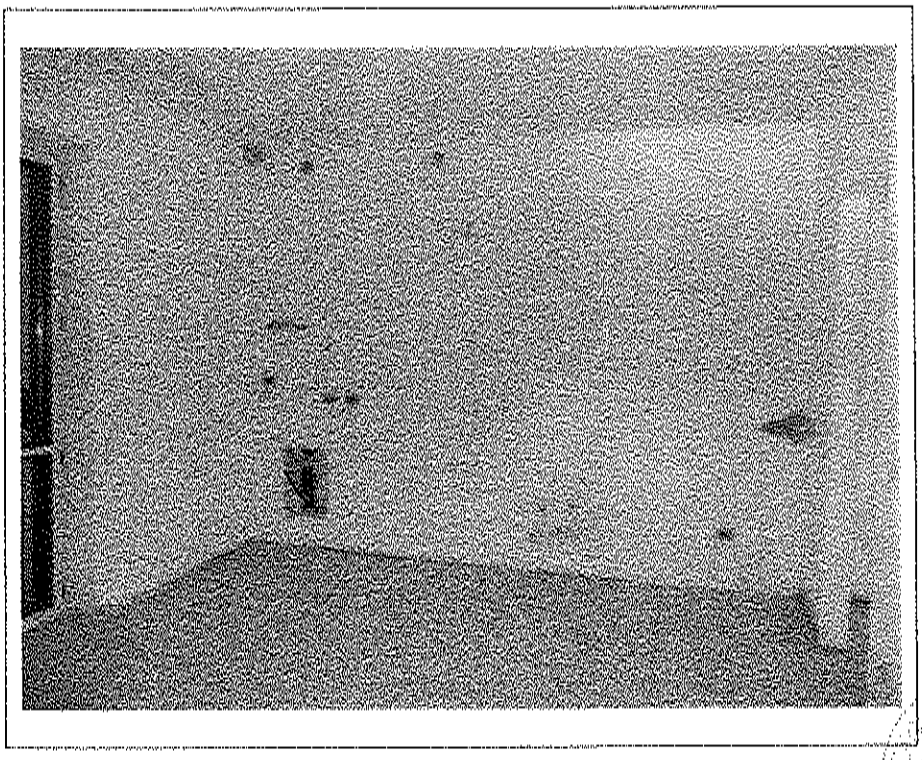
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5: prospetto Nord-Ovest -



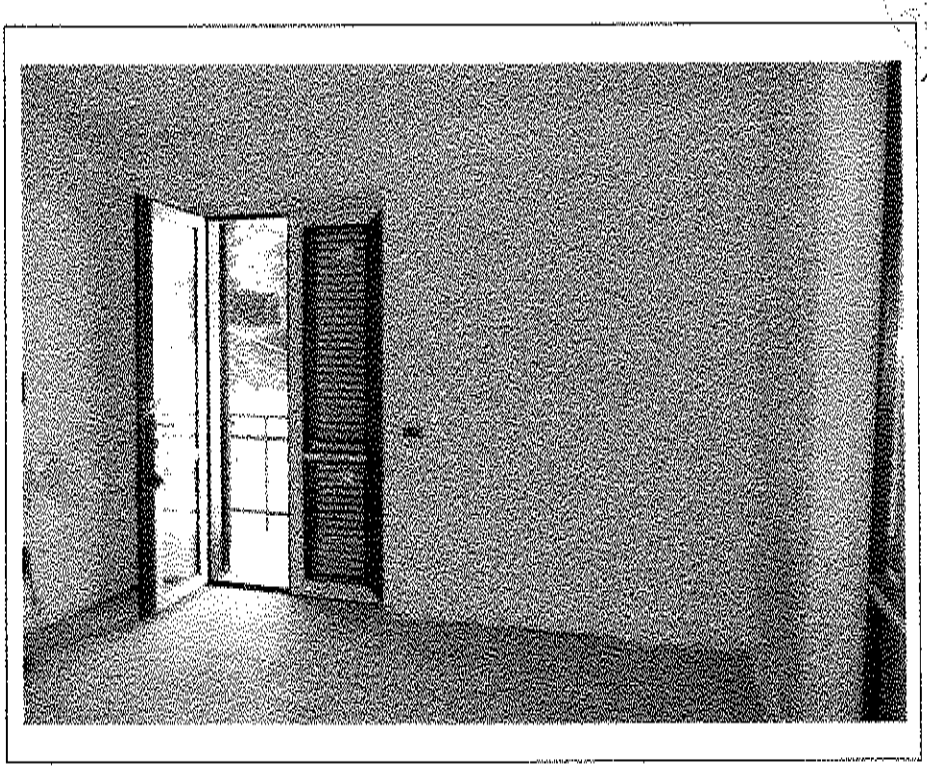
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5: prospetti Nord-Est e Nord-Ovest -



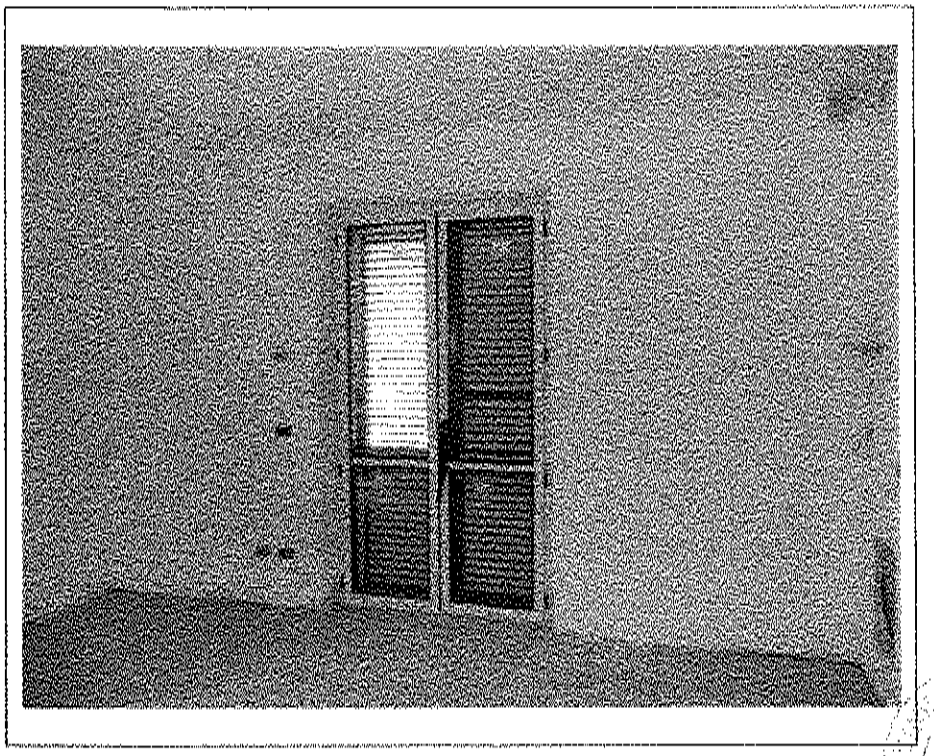
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5: prospetti Nord-Est e Nord-Ovest -



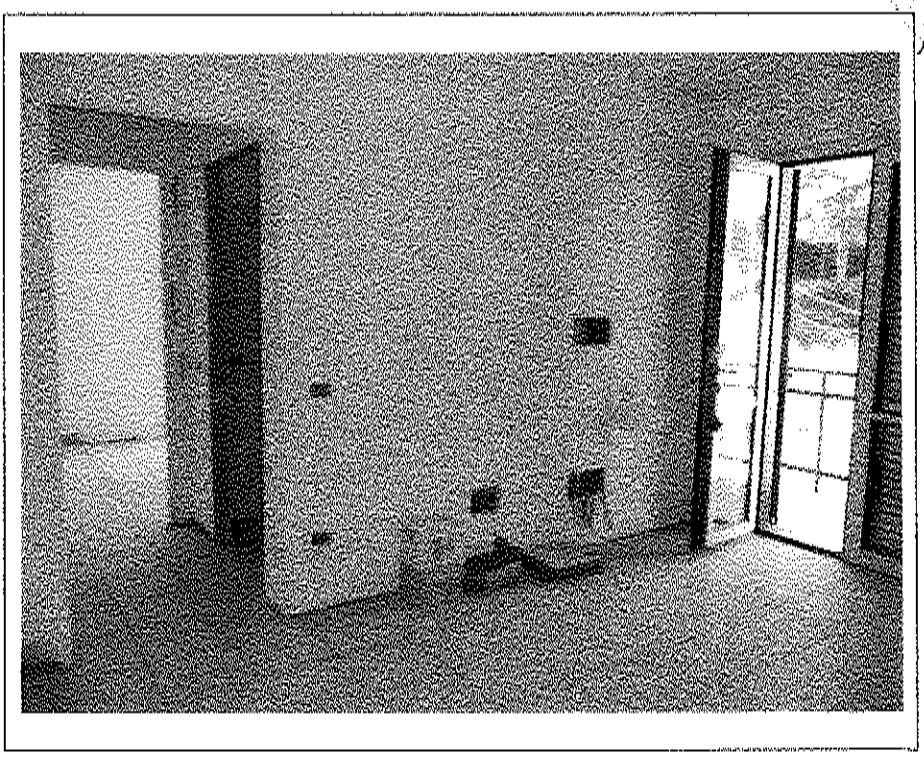
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: ingresso-soggiorno -



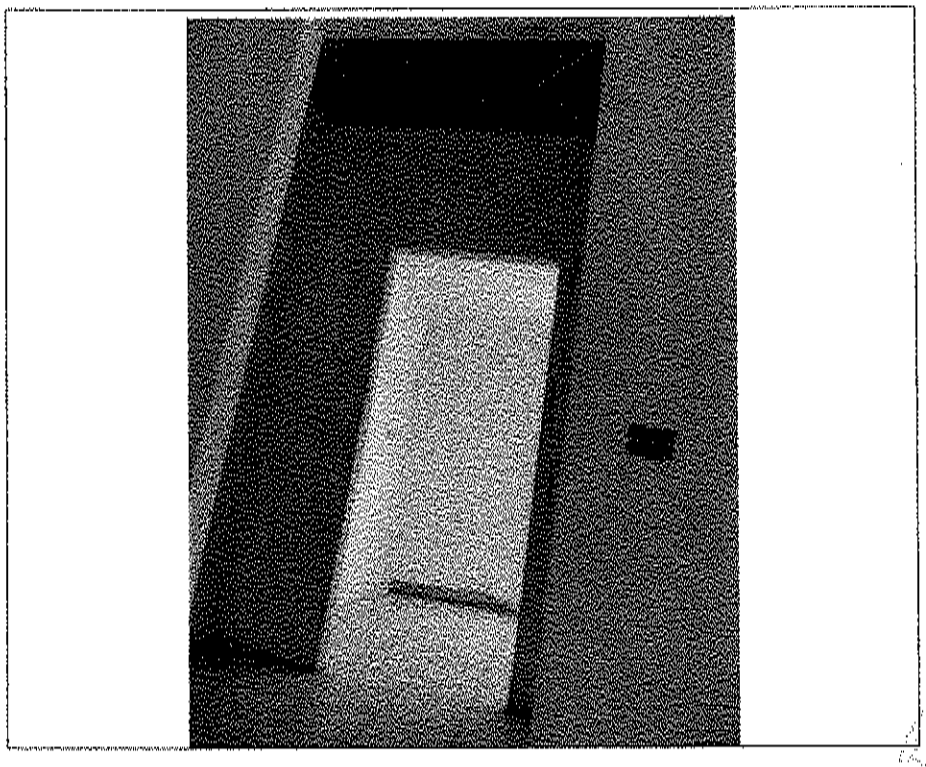
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: ingresso-soggiorno -



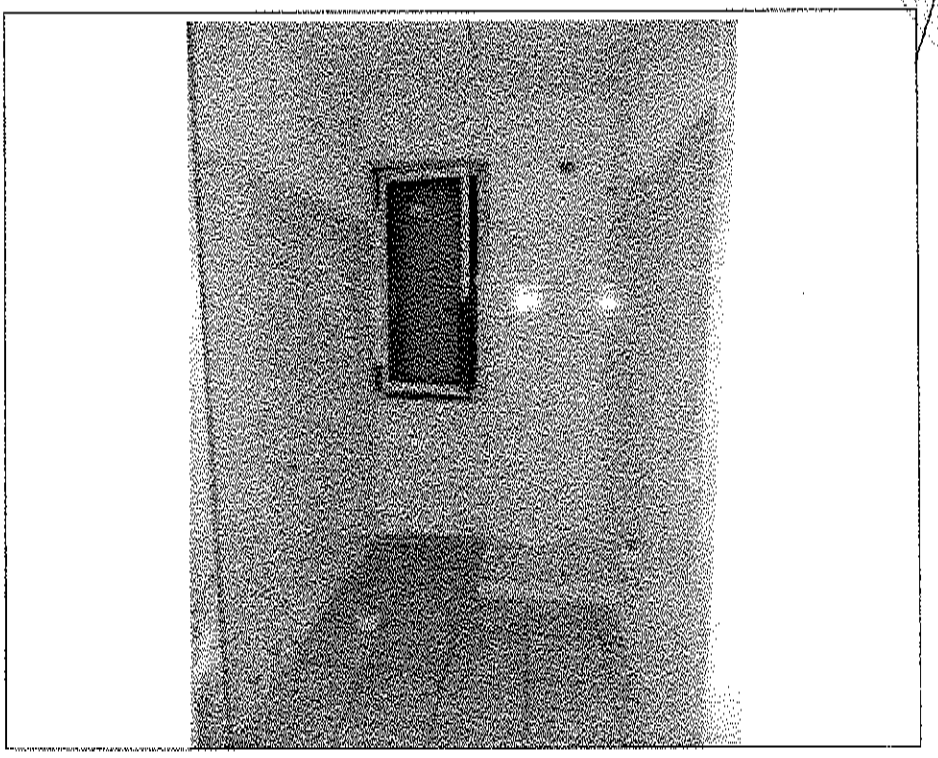
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: ingresso-soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: ingresso-soggiorno -



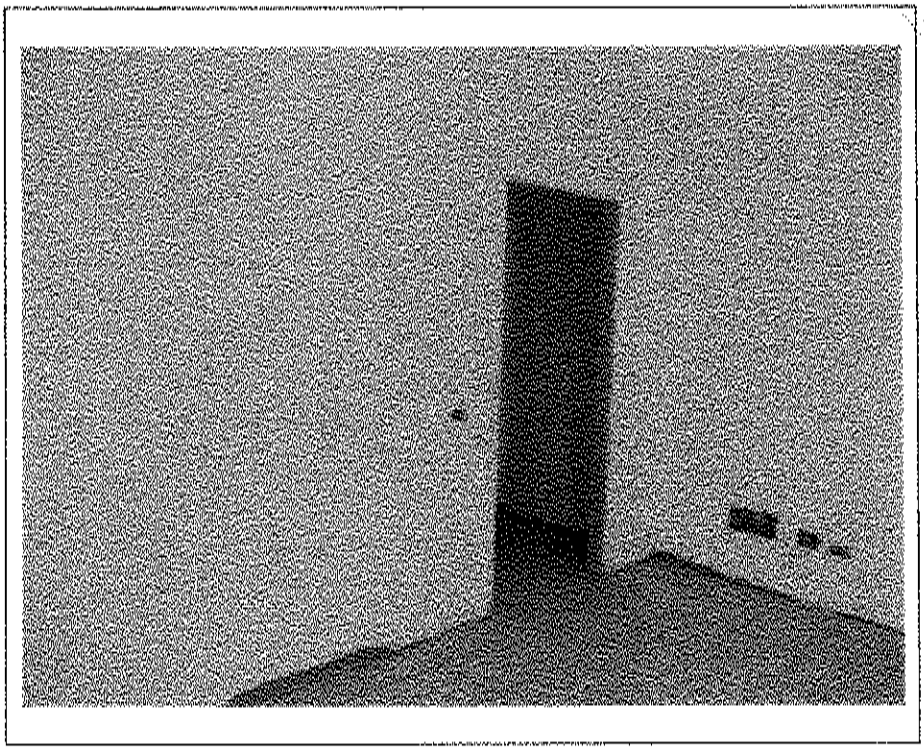
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: disimpegno con apertura a soffitto per accesso sorrotetto -



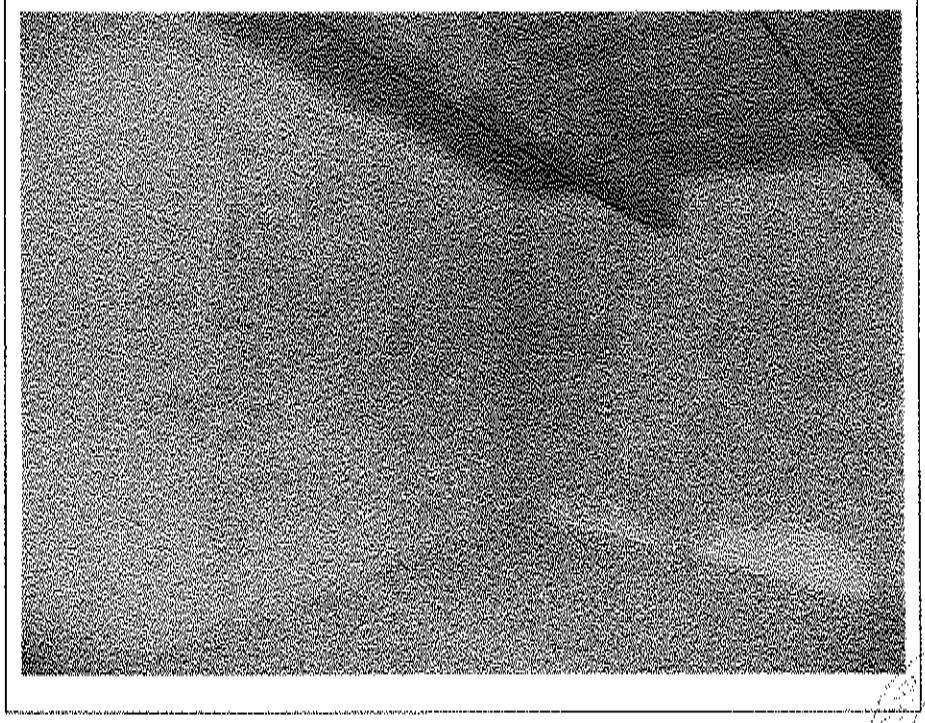
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: bagno -



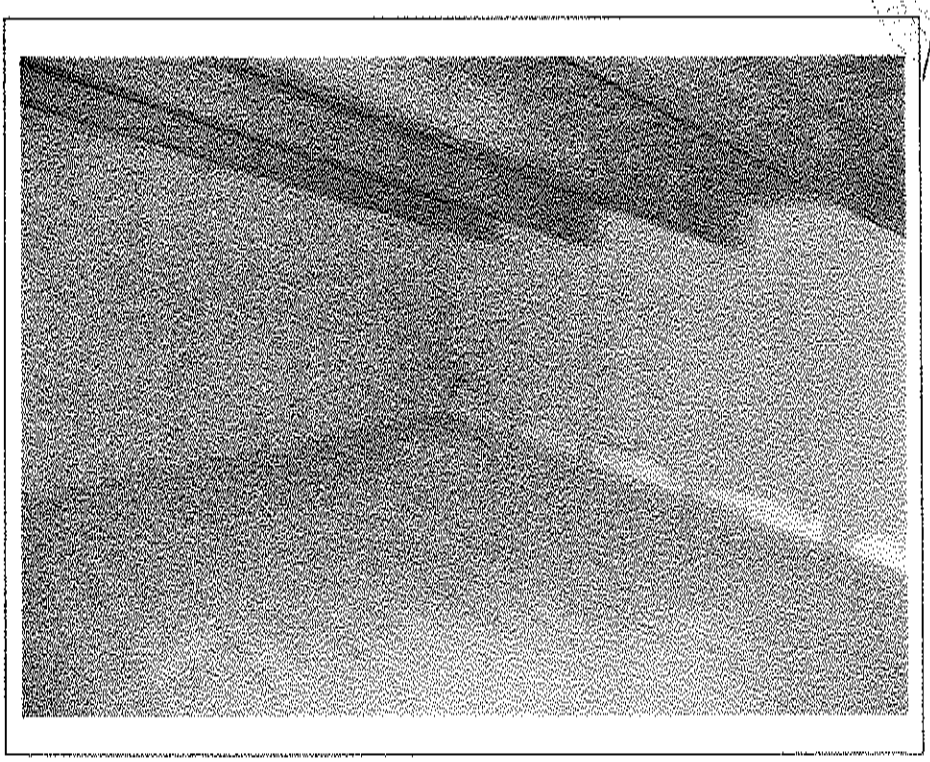
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: camera -



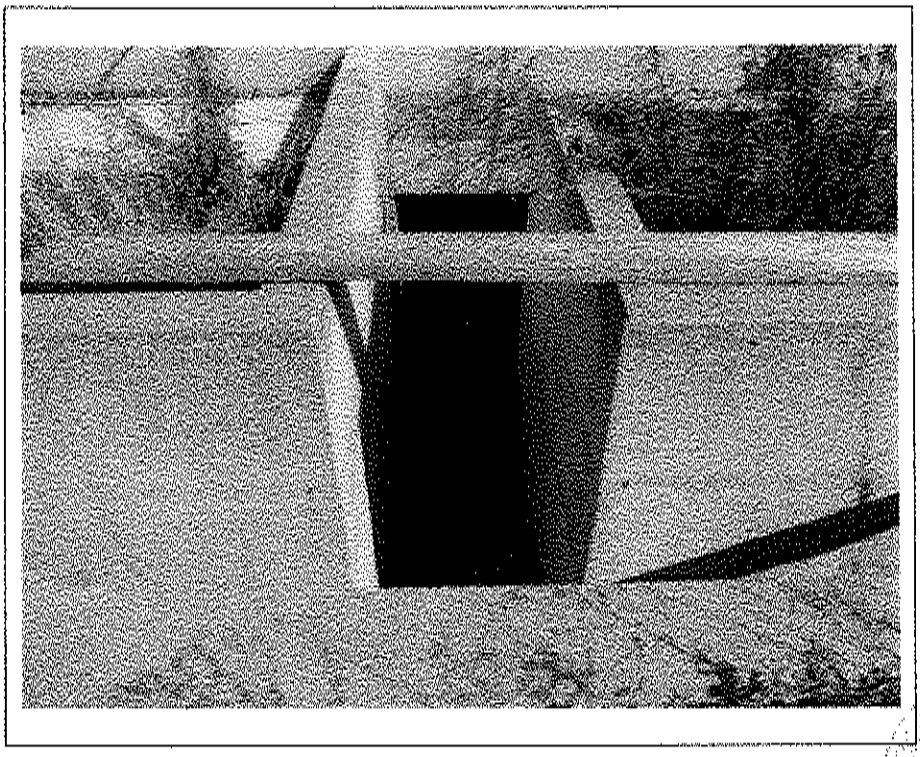
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: camera -



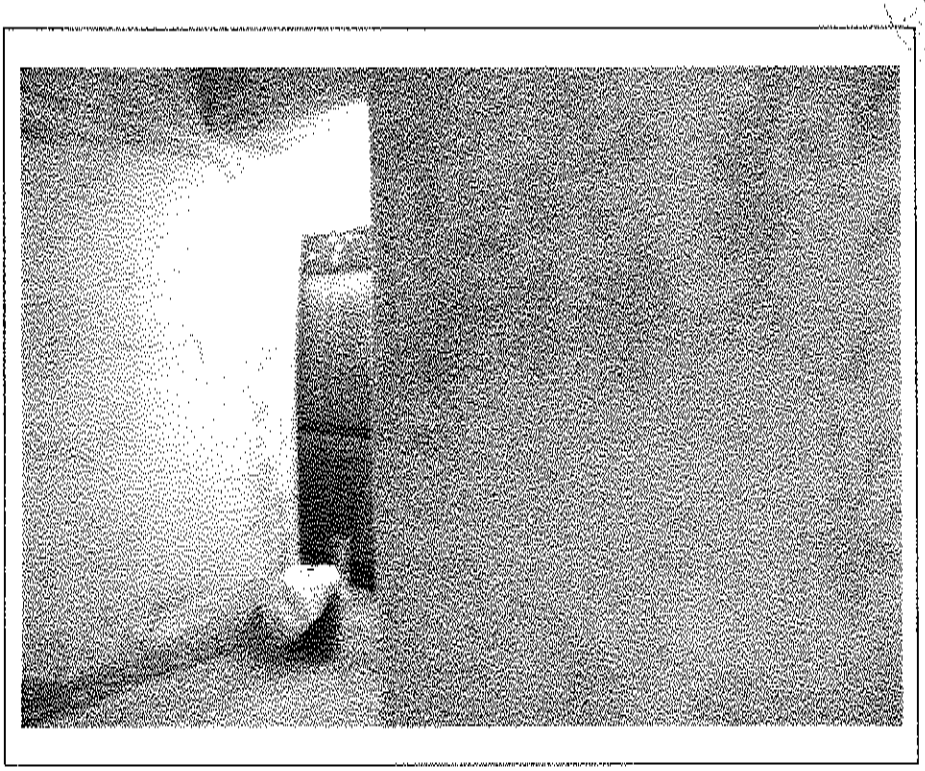
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: sottotetto -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: sottotetto -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – scale di accesso a cantina -

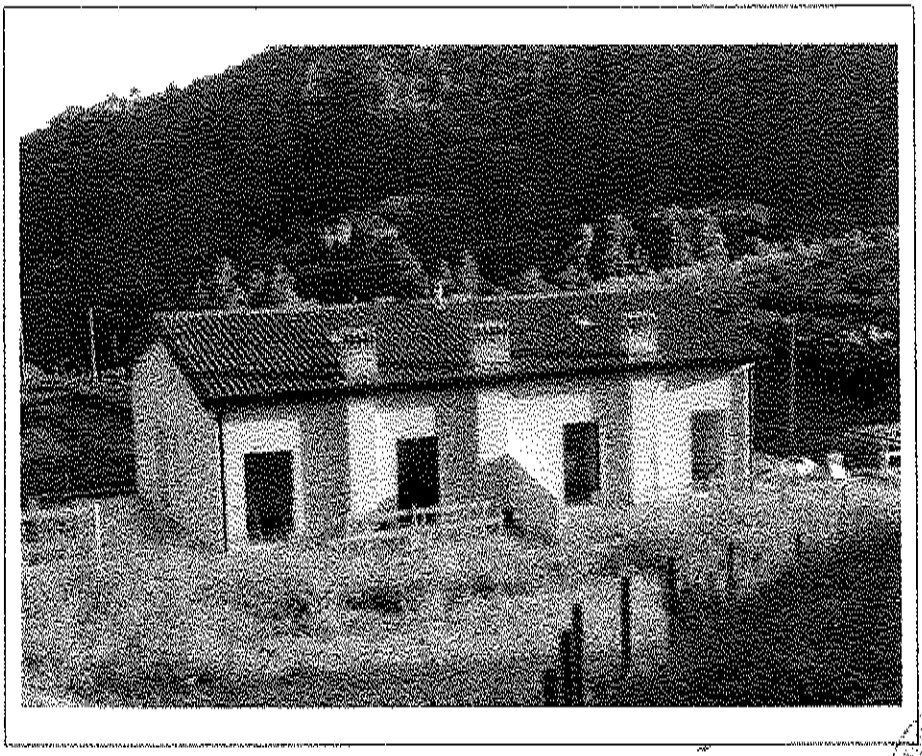


- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F1, u.i.u. n°5 – interno: cantina -

Allegato 1 (2)

Documentazione fotografica

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F2: "Manarola", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



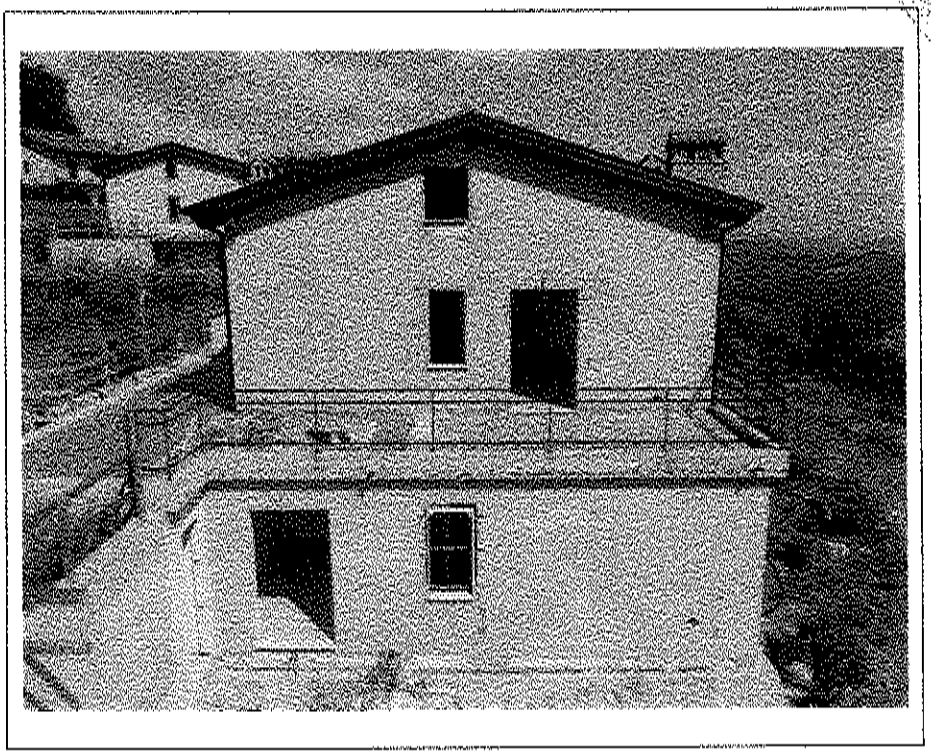
- Lotto n. A01: Fabbricato F2 denominato "Manarola": prospetto Nord, insistente sul mapp. 482 -



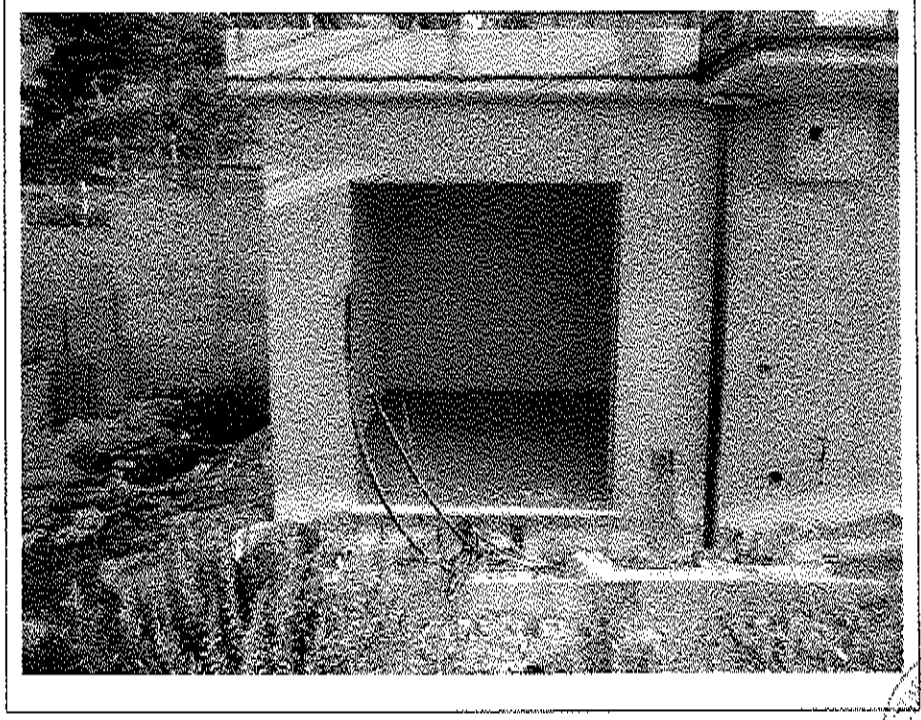
- Lotto n. A01: Fabbricato F2 denominato "Manarola": prospetto Sud, insistente sul mapp. 482 -



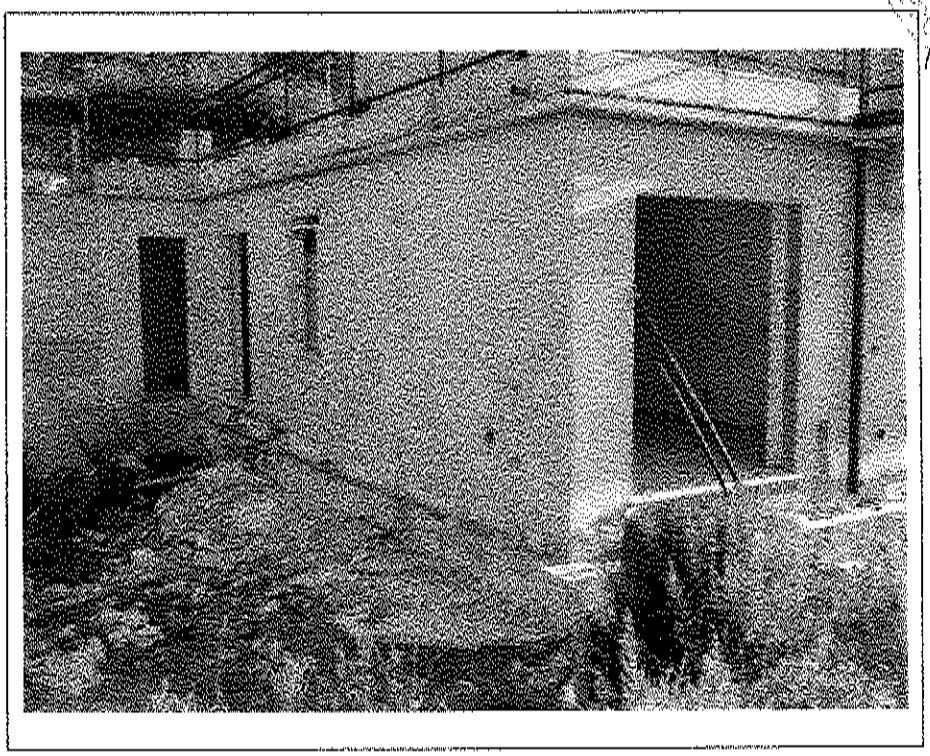
- Lotto n. A01: Fabbricato F2 denominato "Manarola": prospetto Sud, insistente sul mapp. 482 -



- Lotto n. A01: Fabbricato F2 denominato "Manarola": prospetto Ovest, insistente sul mapp.482 -



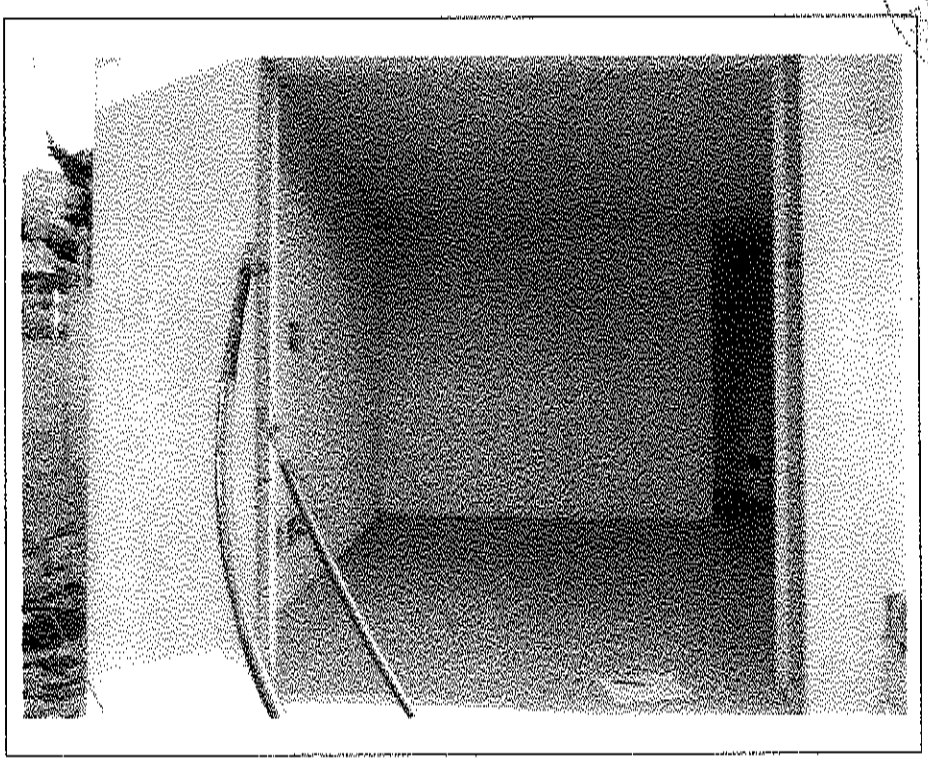
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetto Sud -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetti Sud e Ovest -



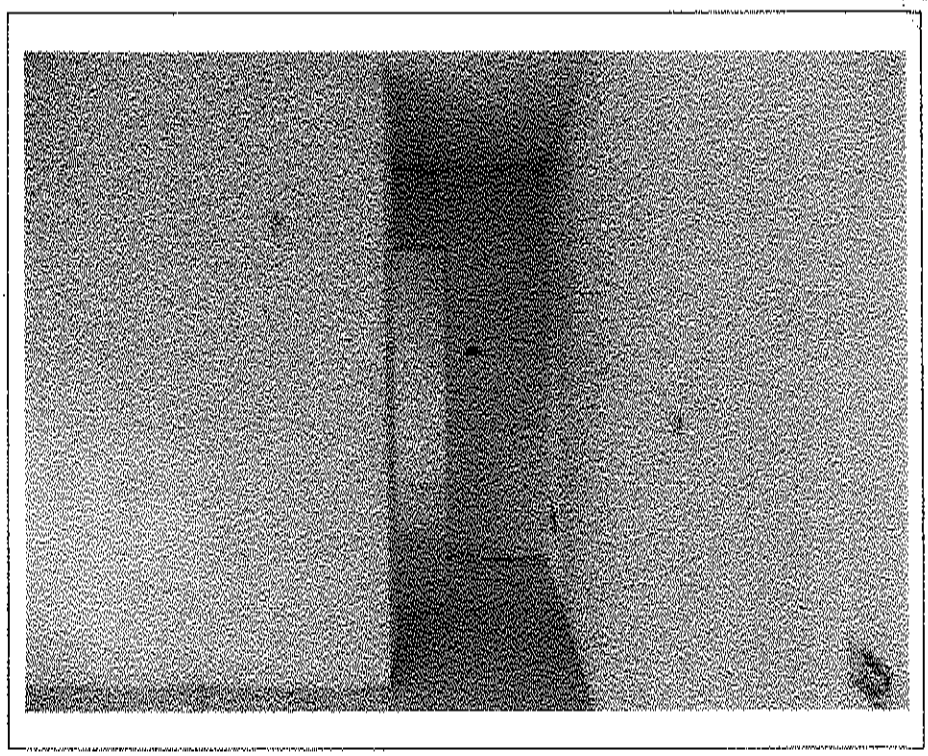
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetto Ovest -



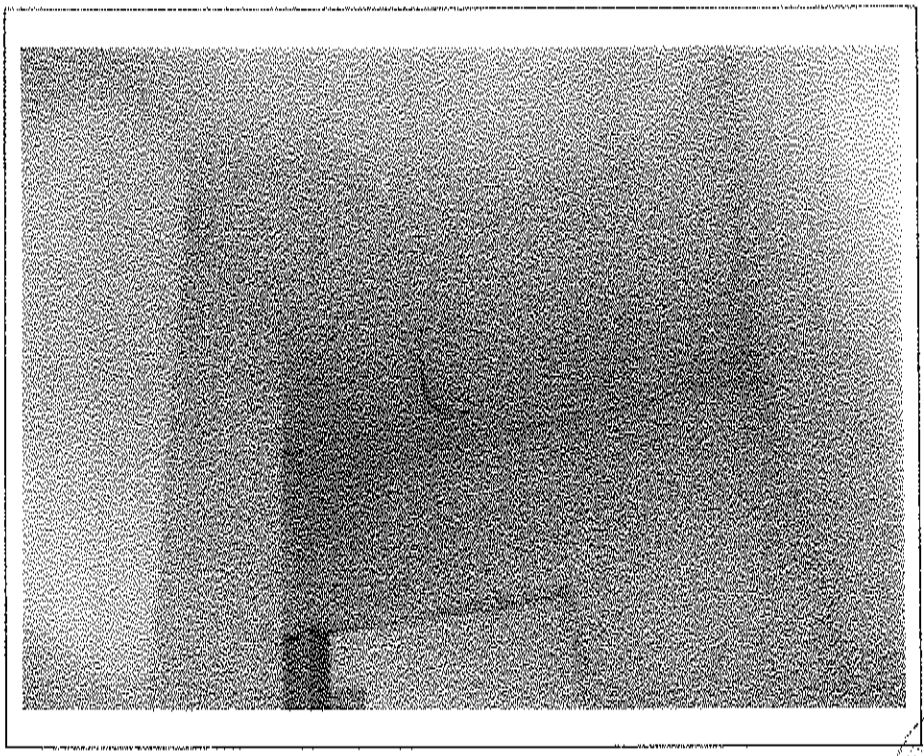
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



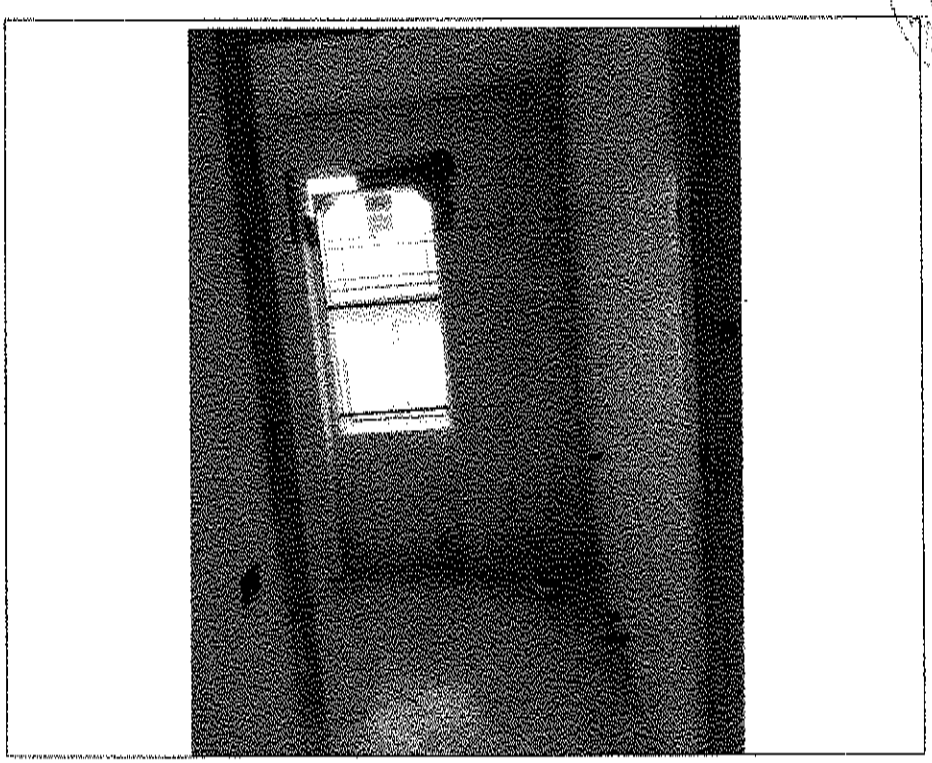
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



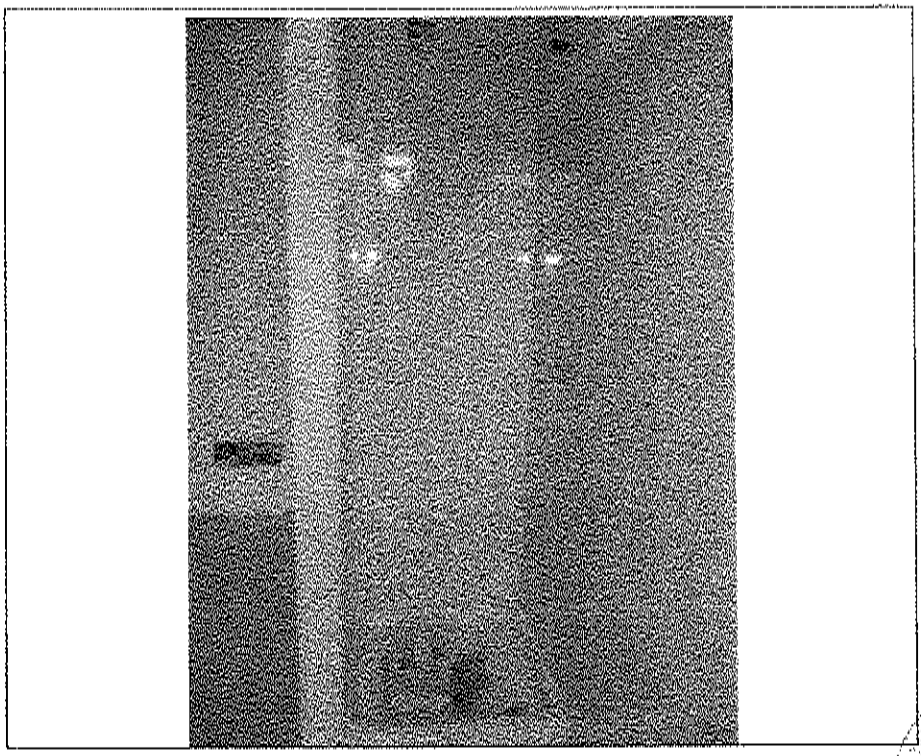
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



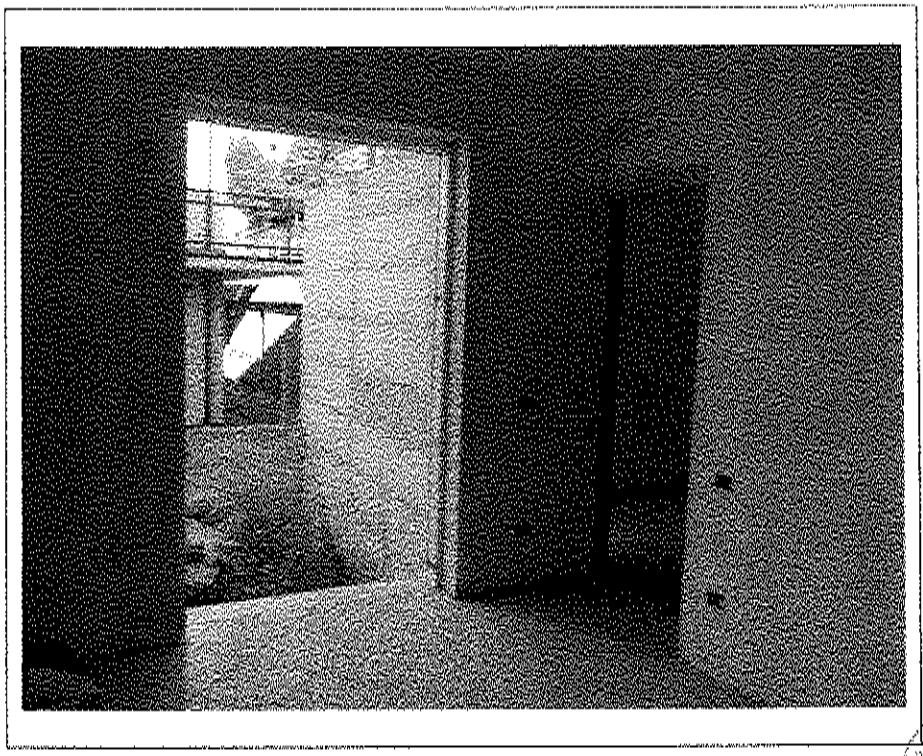
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



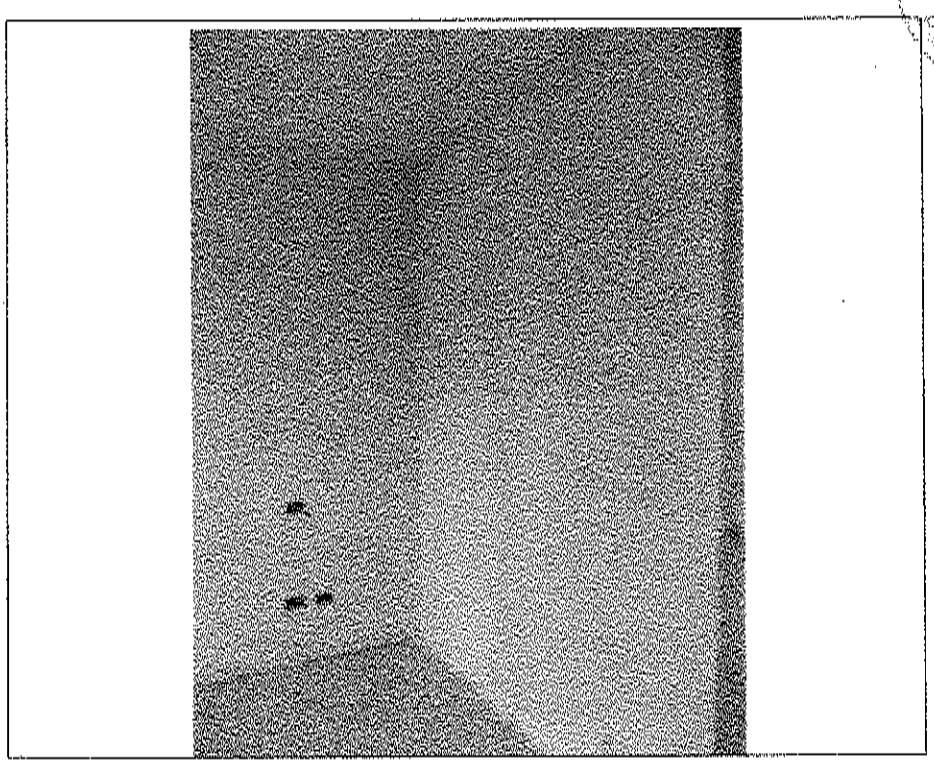
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



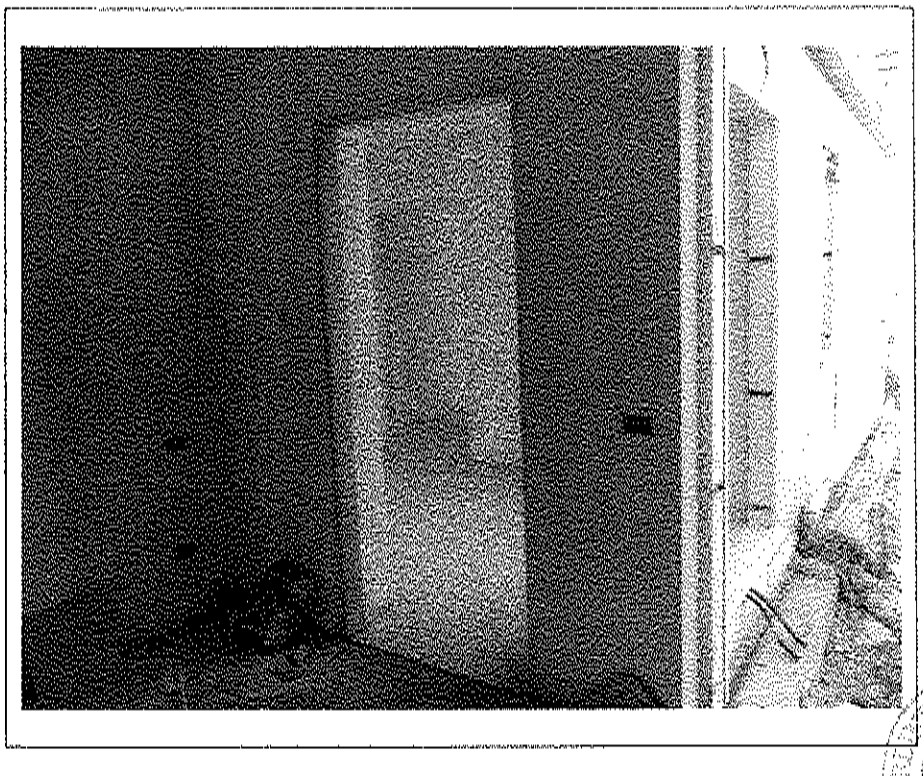
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



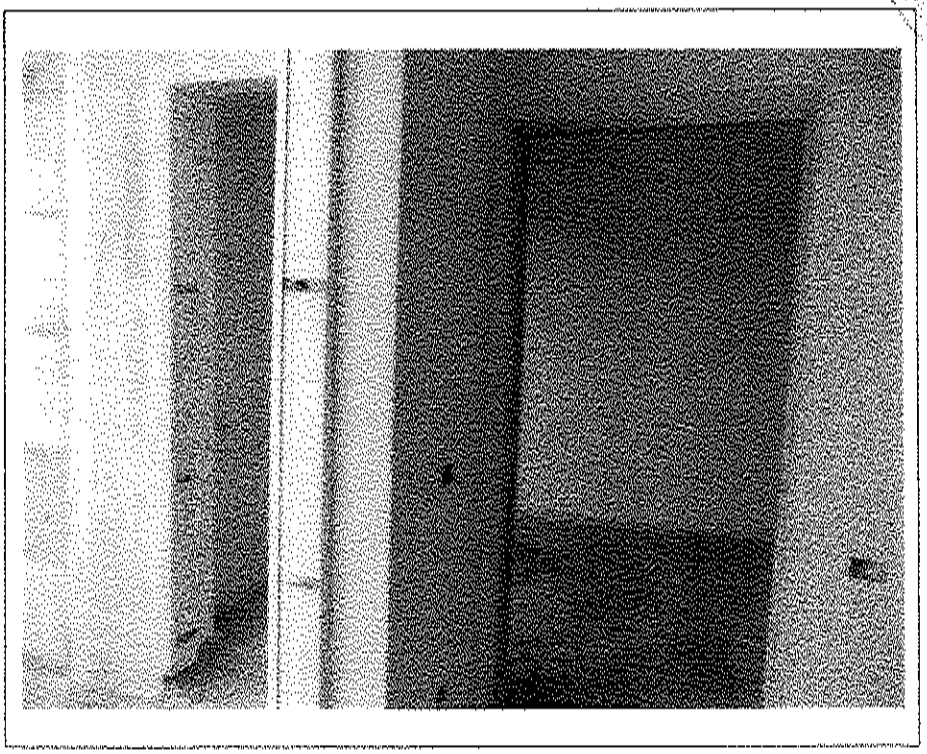
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: camera -



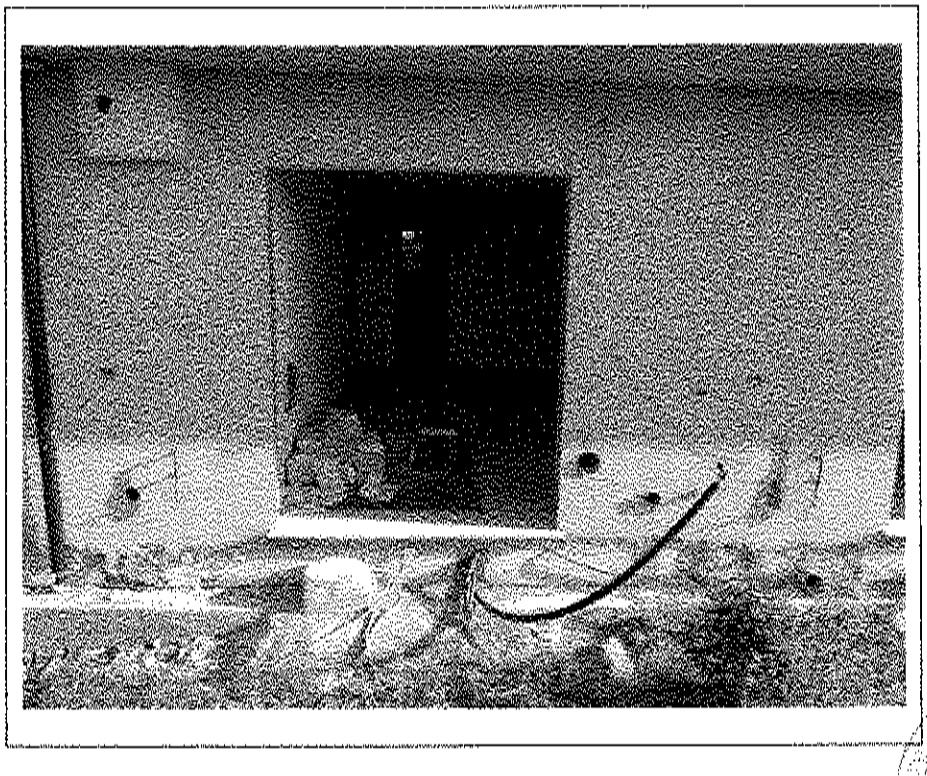
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: camera -



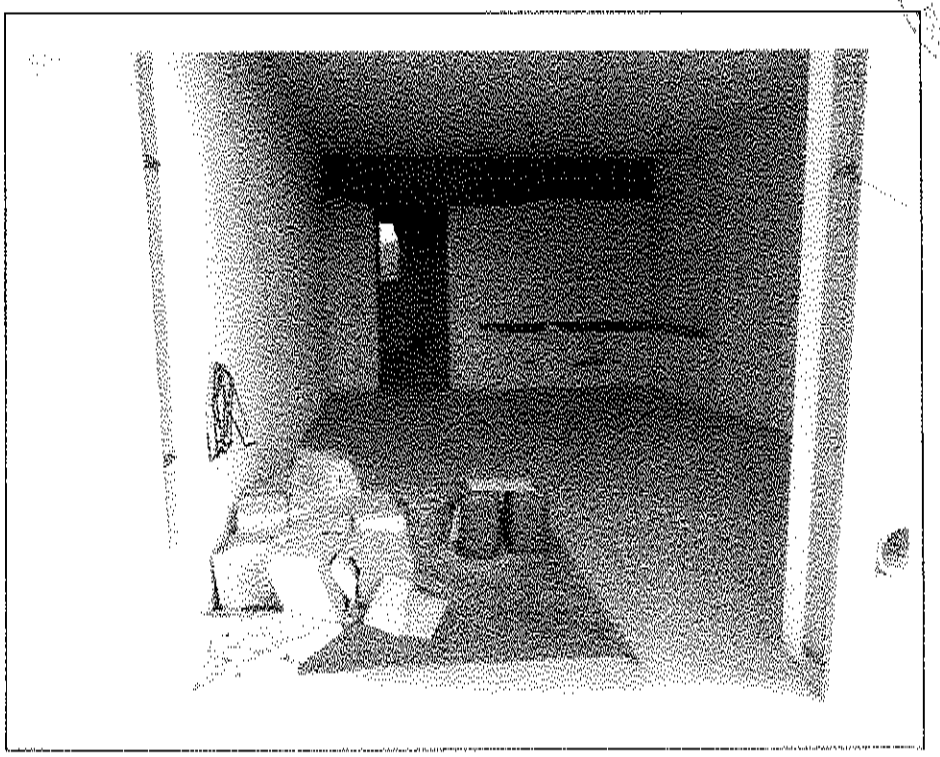
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



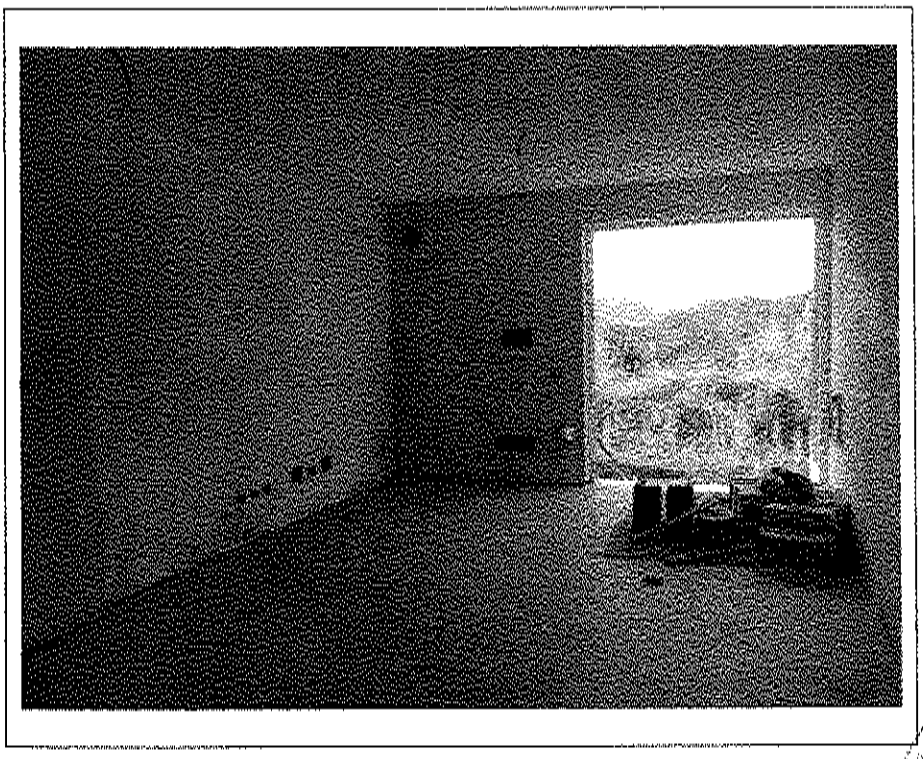
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



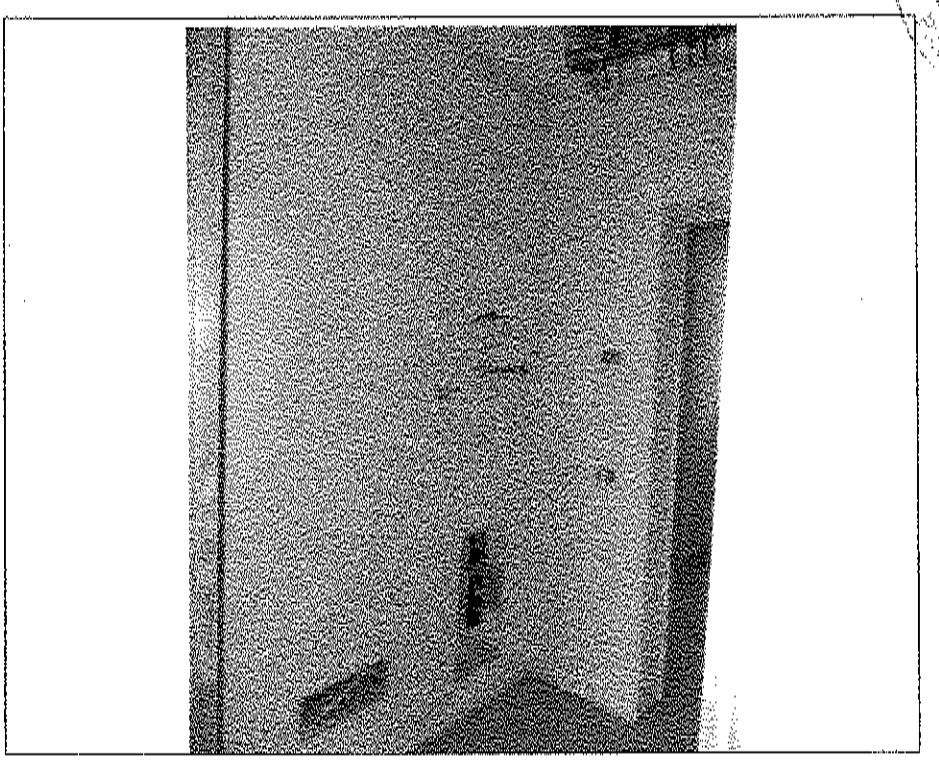
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°2: prospetto Sud -



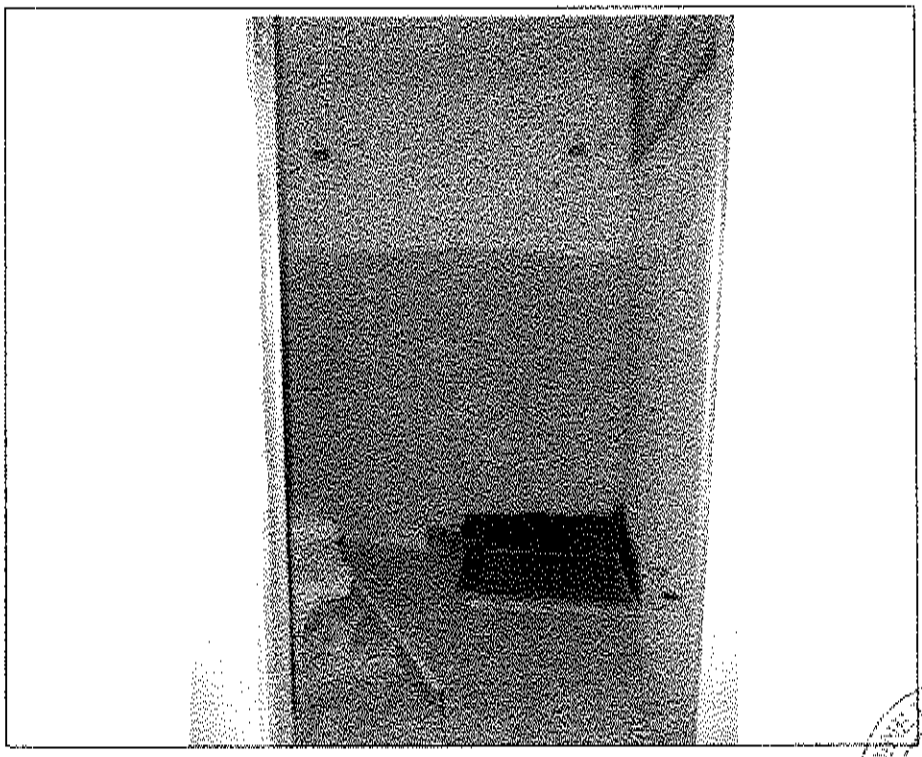
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°2 – interno: monolocale -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°2 – interno: monolocale -



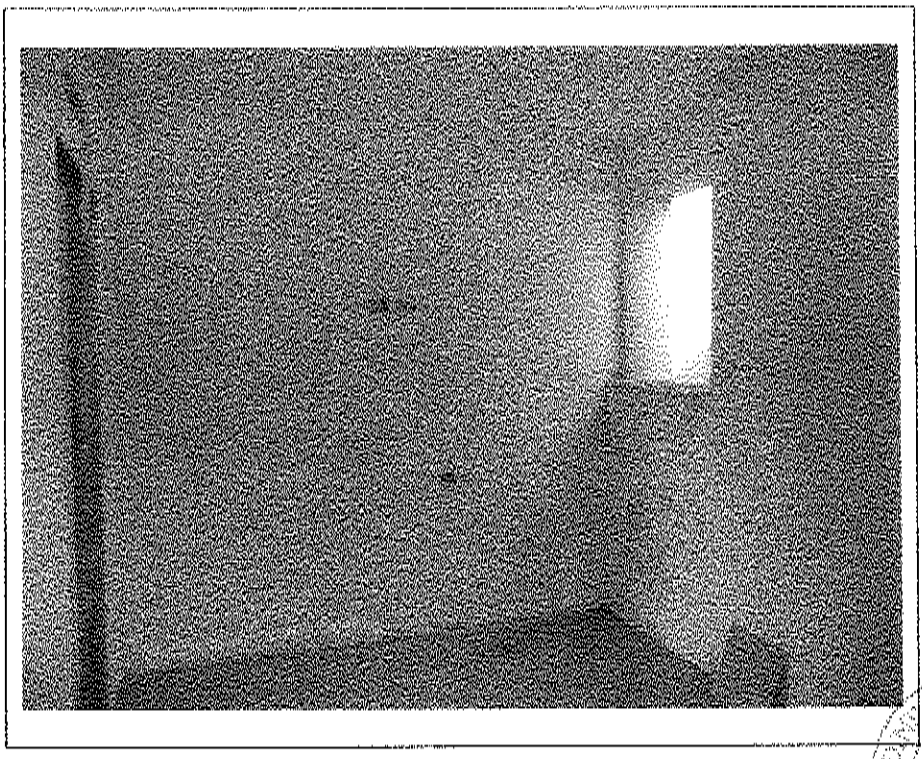
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°2 – interno: disimpegno -



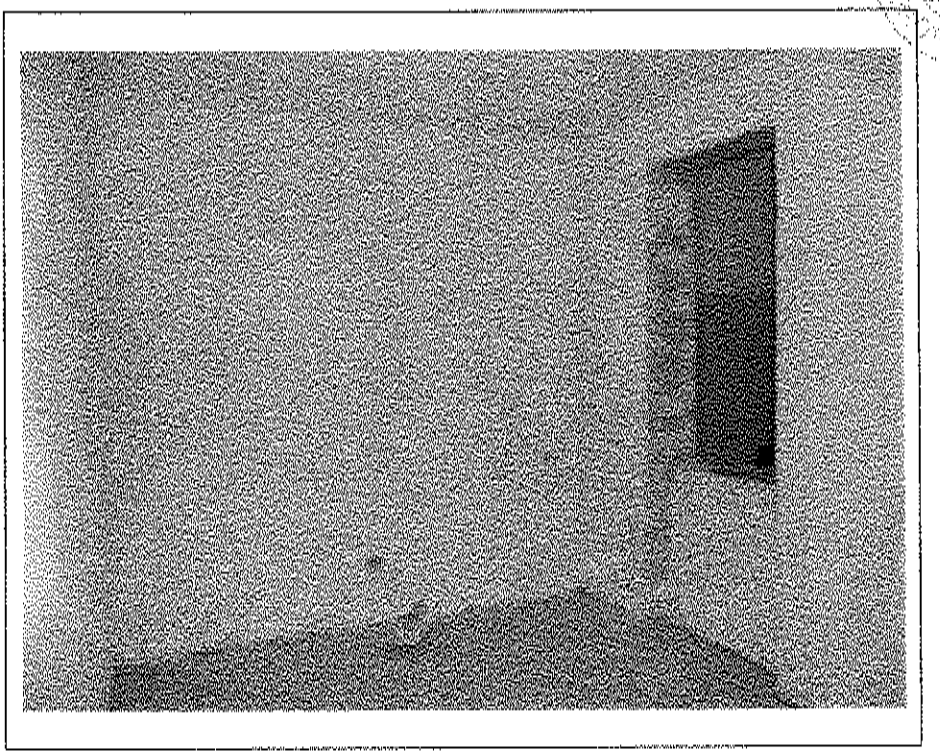
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F2, u.i.u. n°2 - interno: bagno -



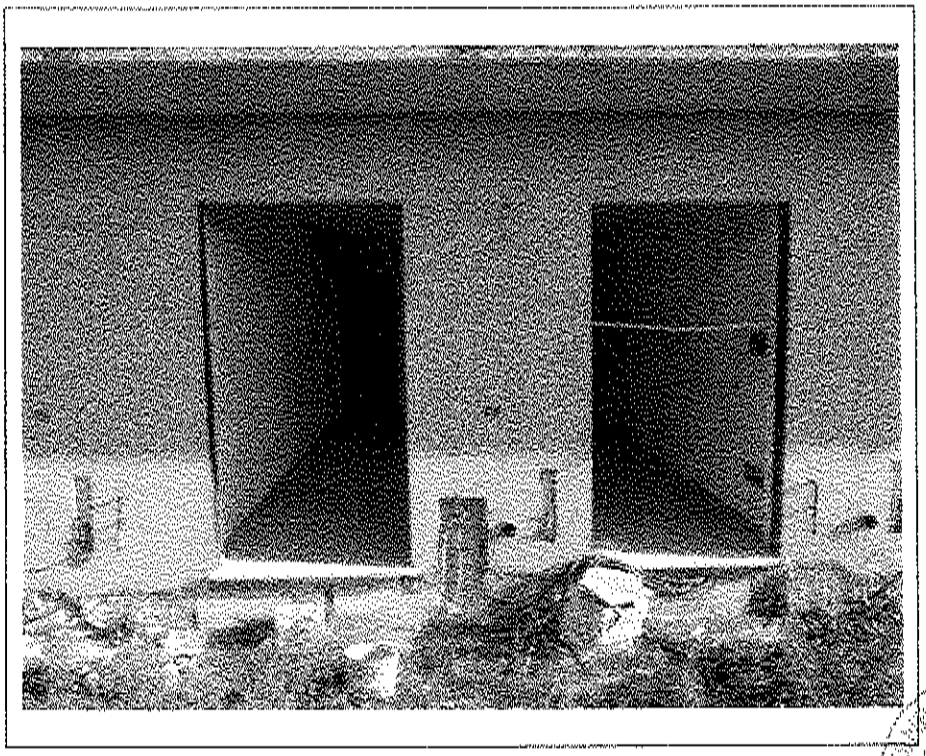
- Lotto n. H02: A01: mapp. 482, Fabbricato F2, u.i.u. n°2 - interno: cantina -



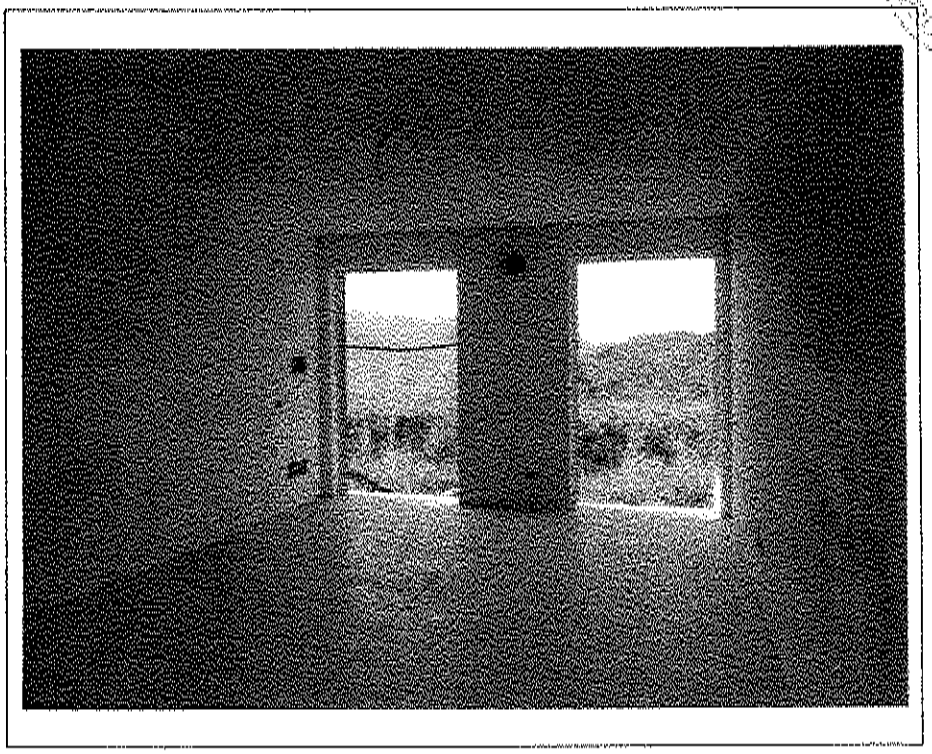
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F2, u.i.u. n°2 – interno: cantina -



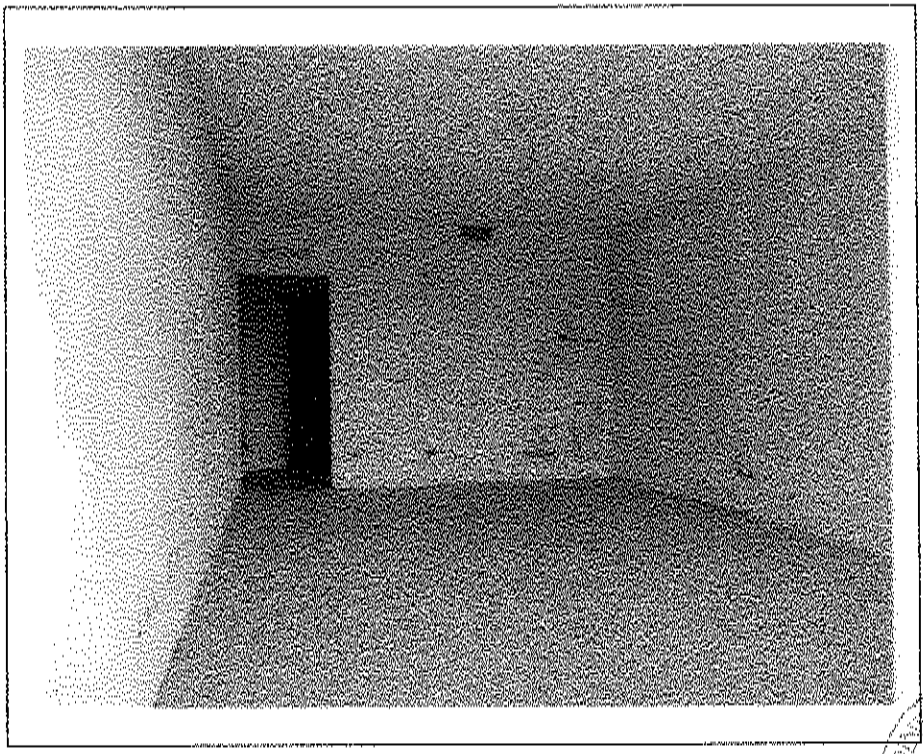
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F2, u.i.u. n°2 – interno: cantina -



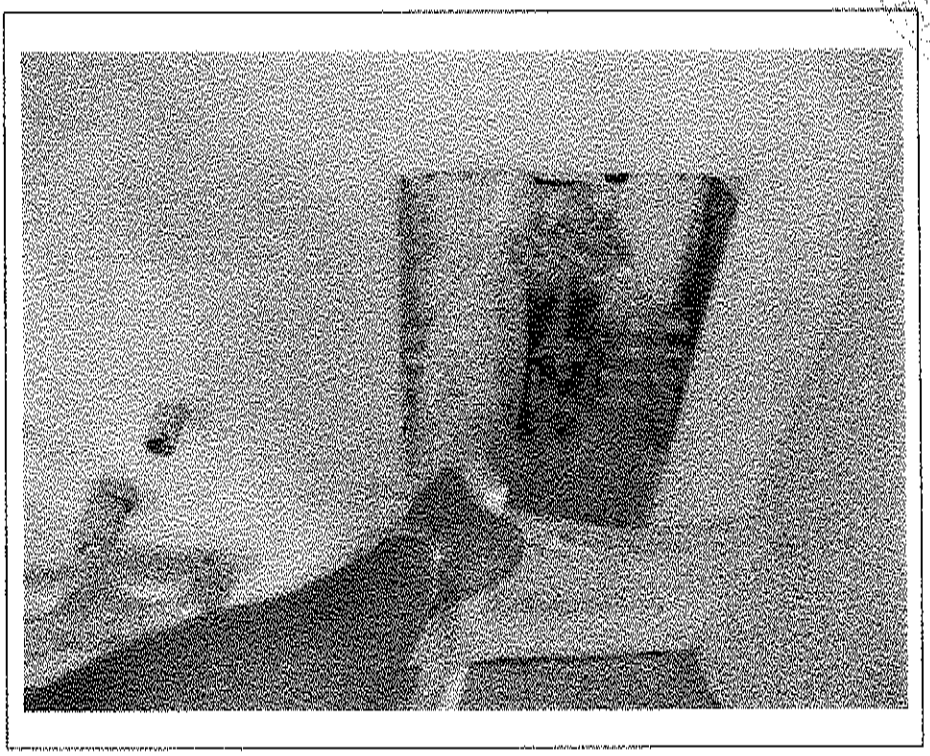
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3: prospetto Sud -



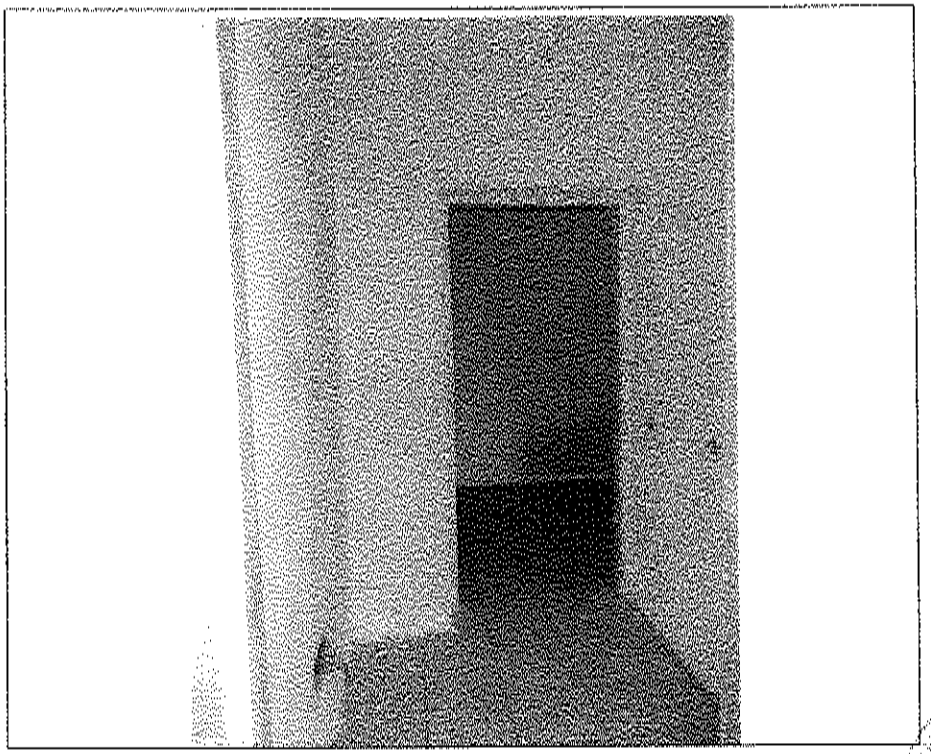
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: monolocale -



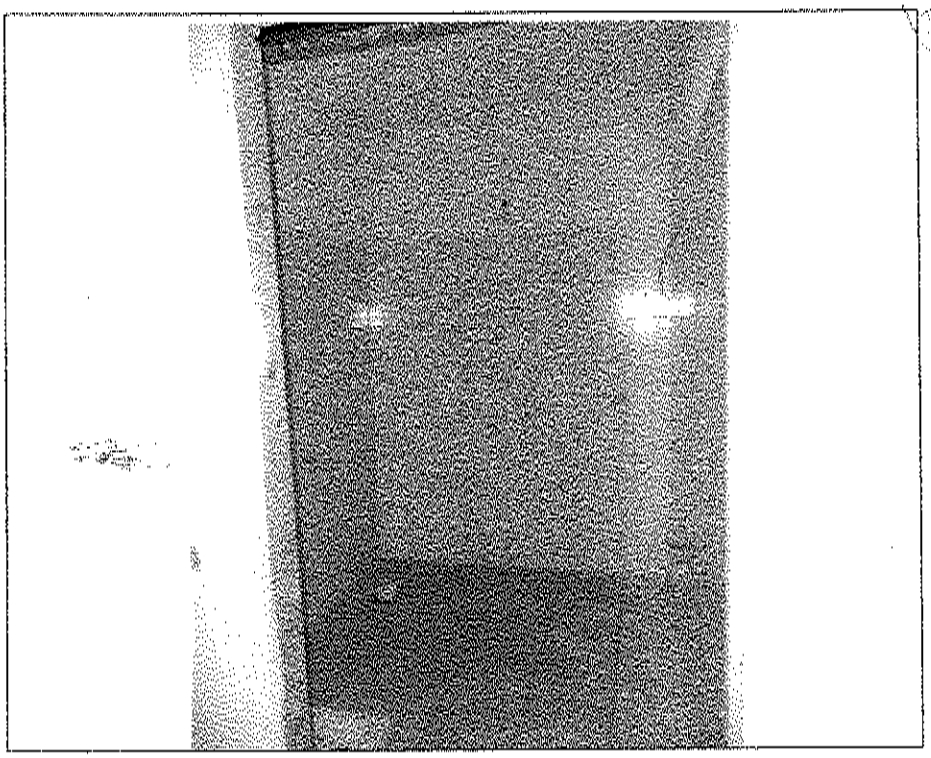
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: monolocale -



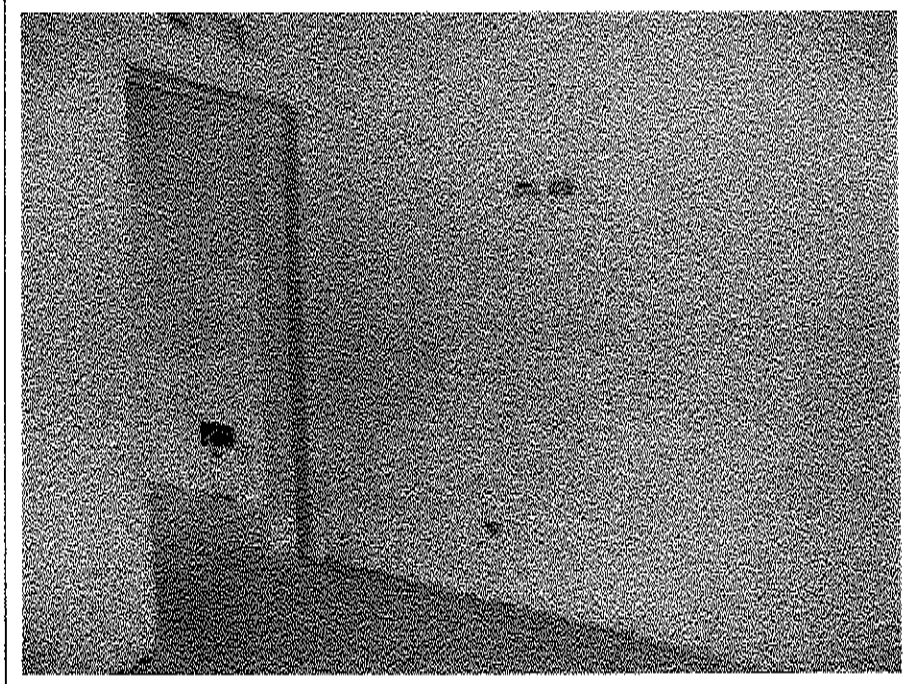
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: particolare collettore -



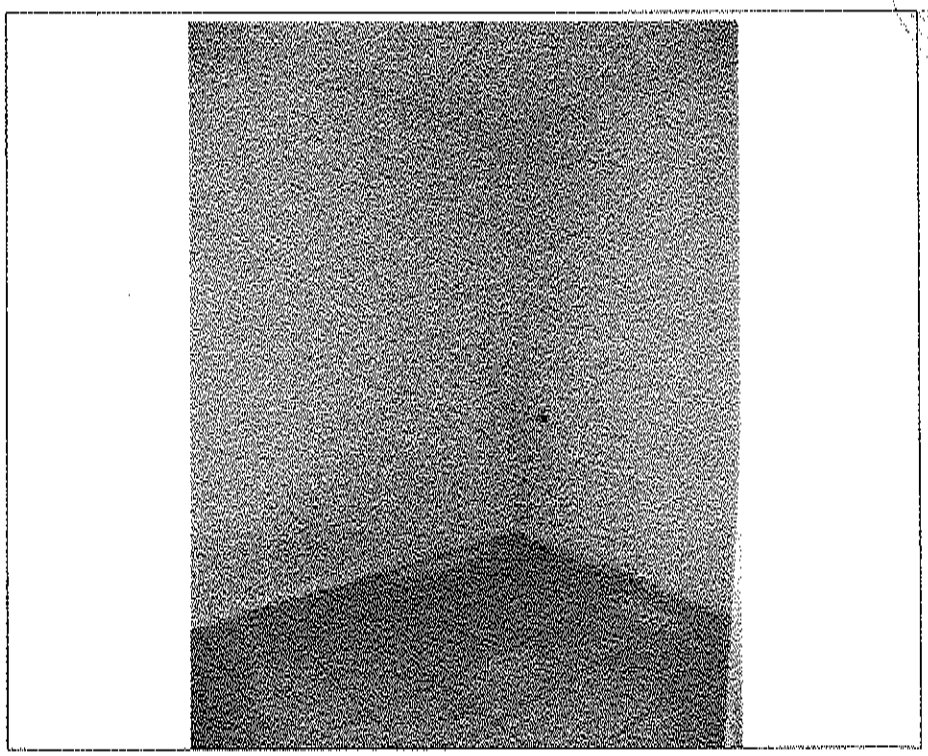
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno -



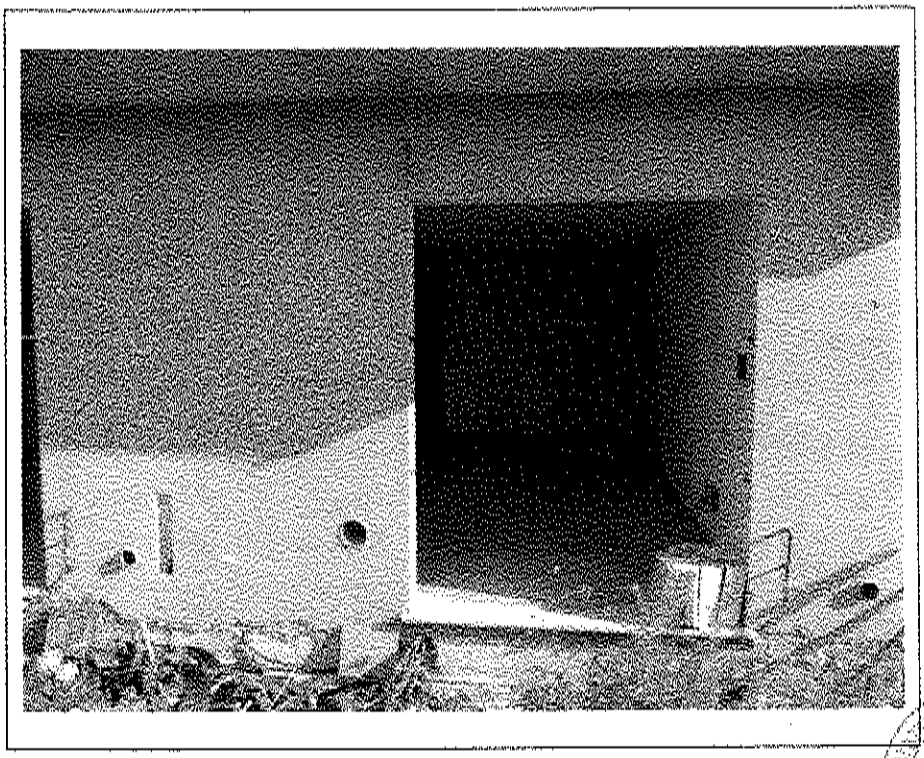
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: bagno -



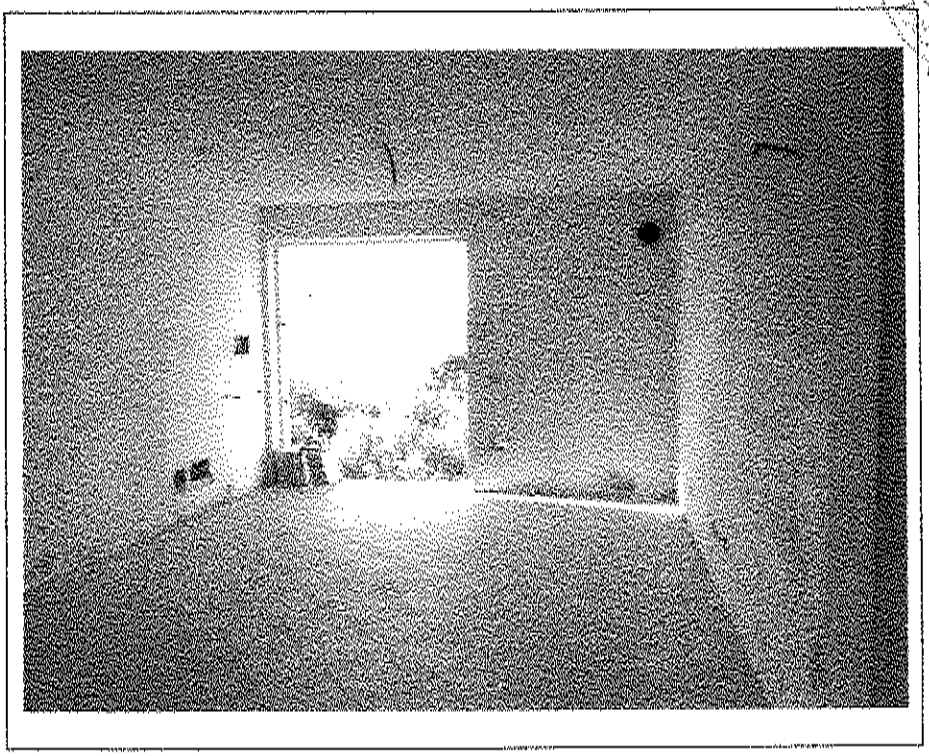
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: cantina -



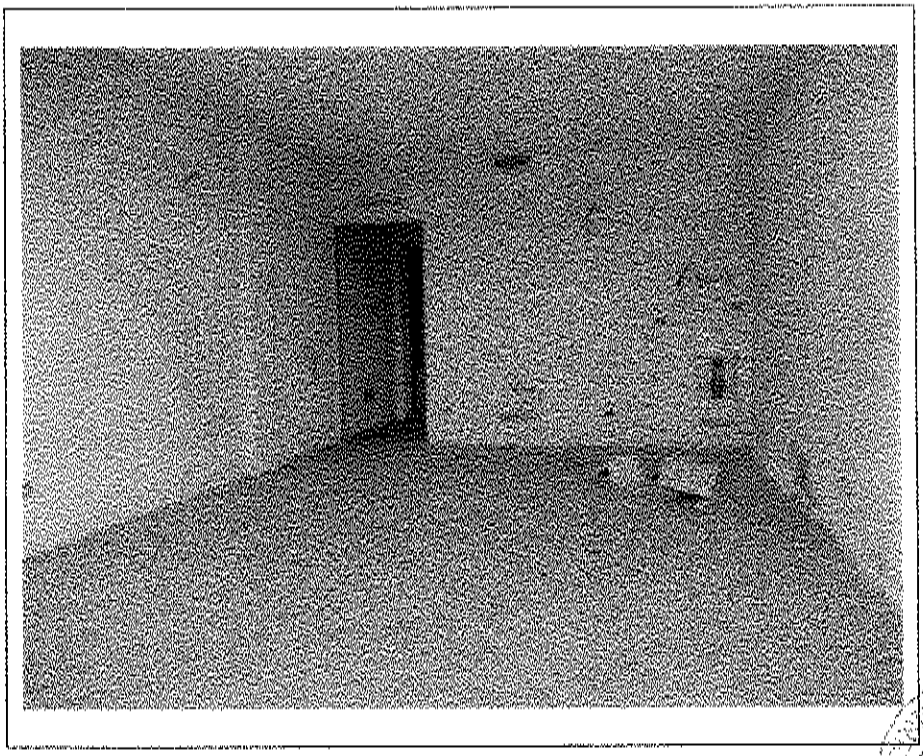
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°3 – interno: cantina -



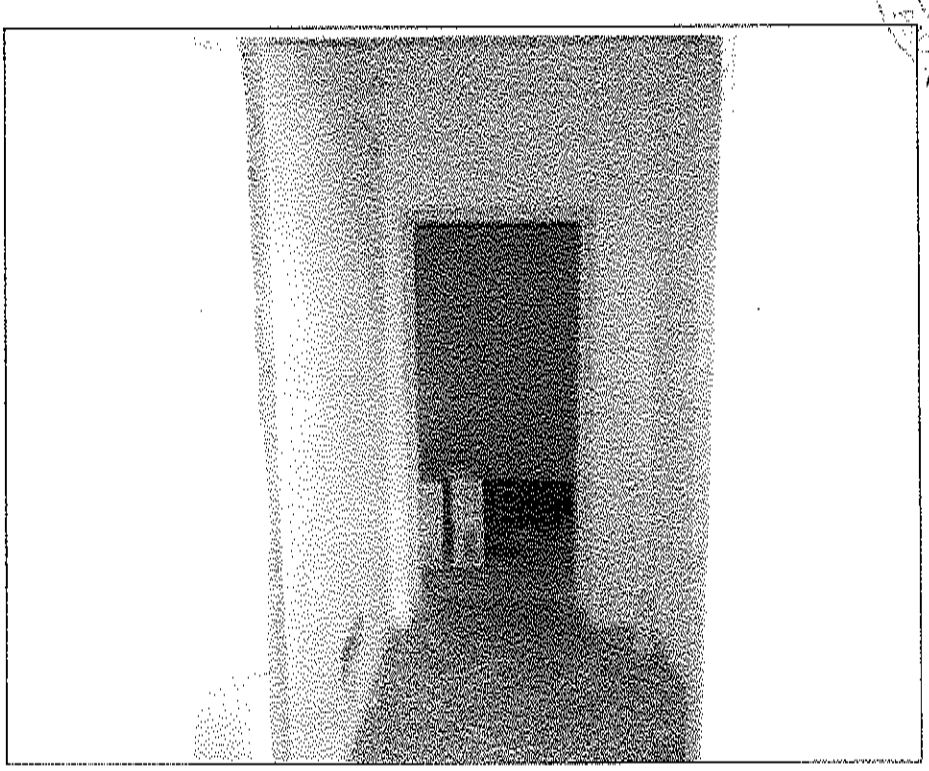
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4: prospetto Sud -



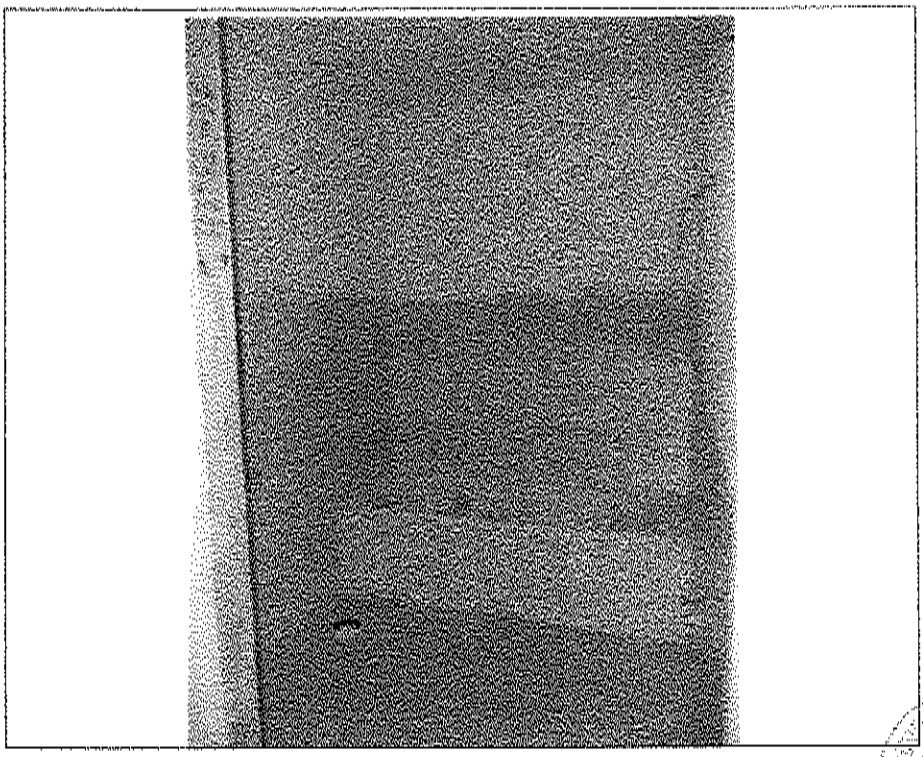
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4: monolocale -



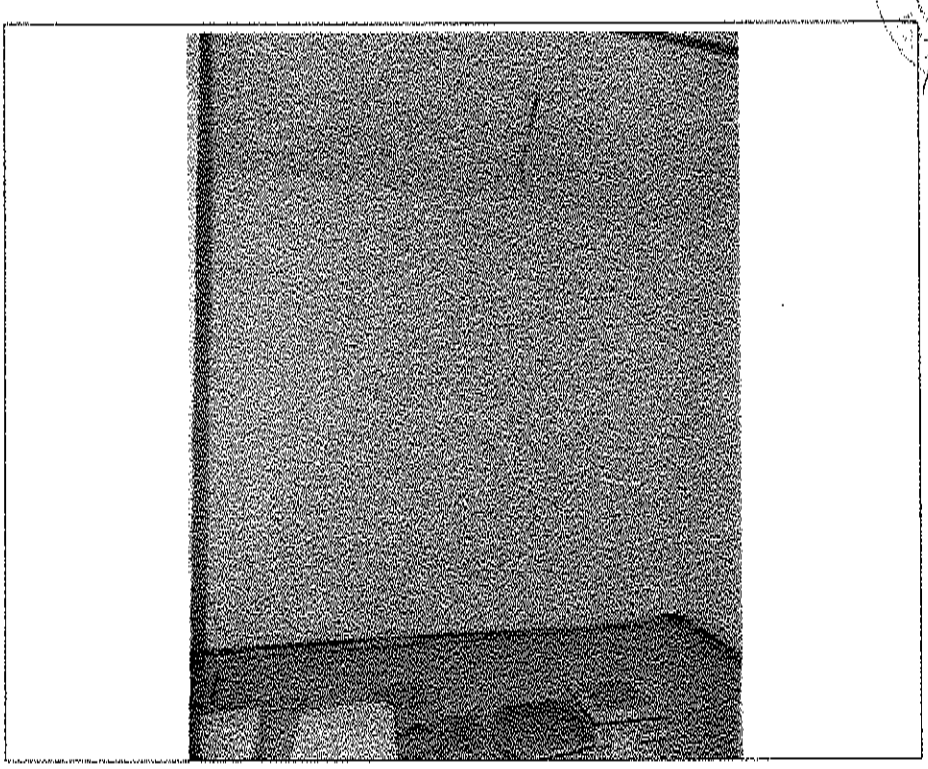
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4 – interno: monolocale -



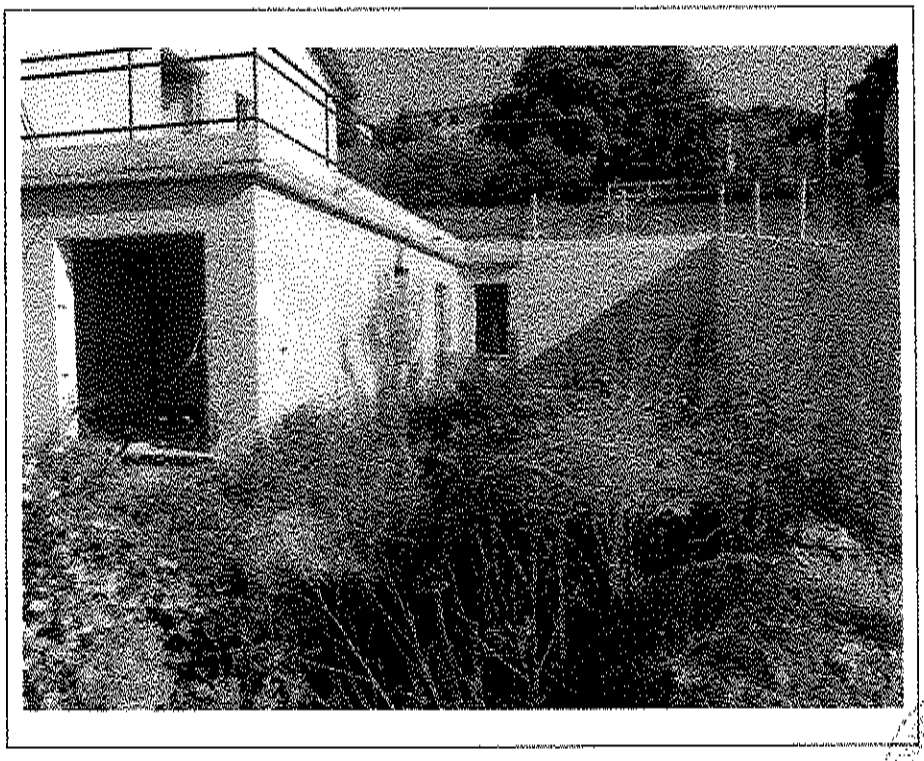
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4 – interno: disimpegno -



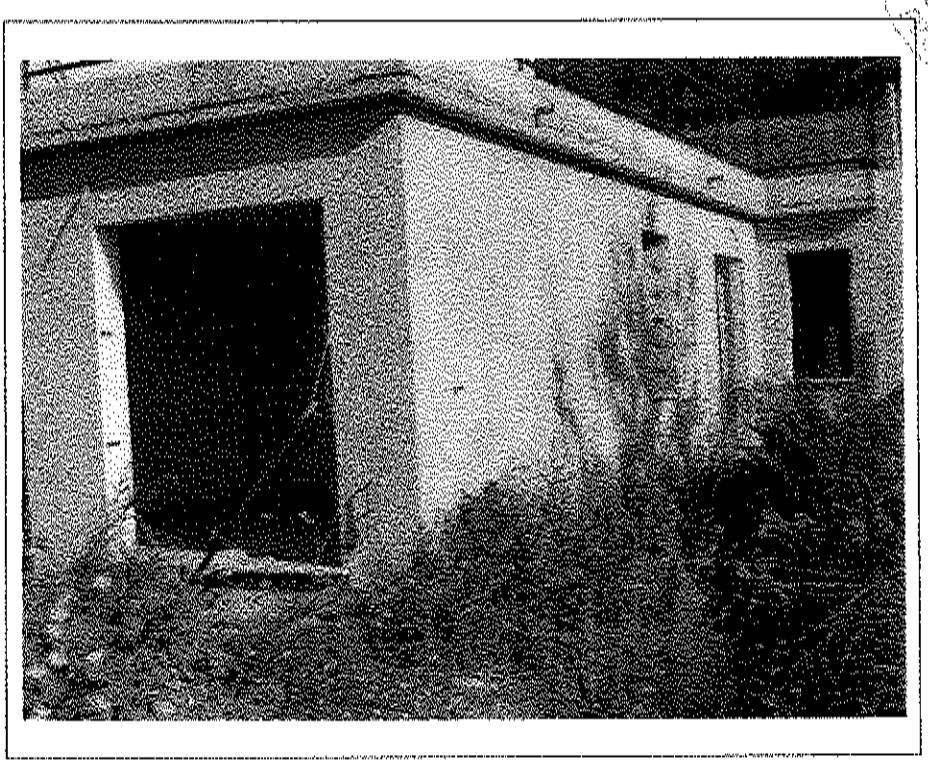
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4 – interno: bagno -



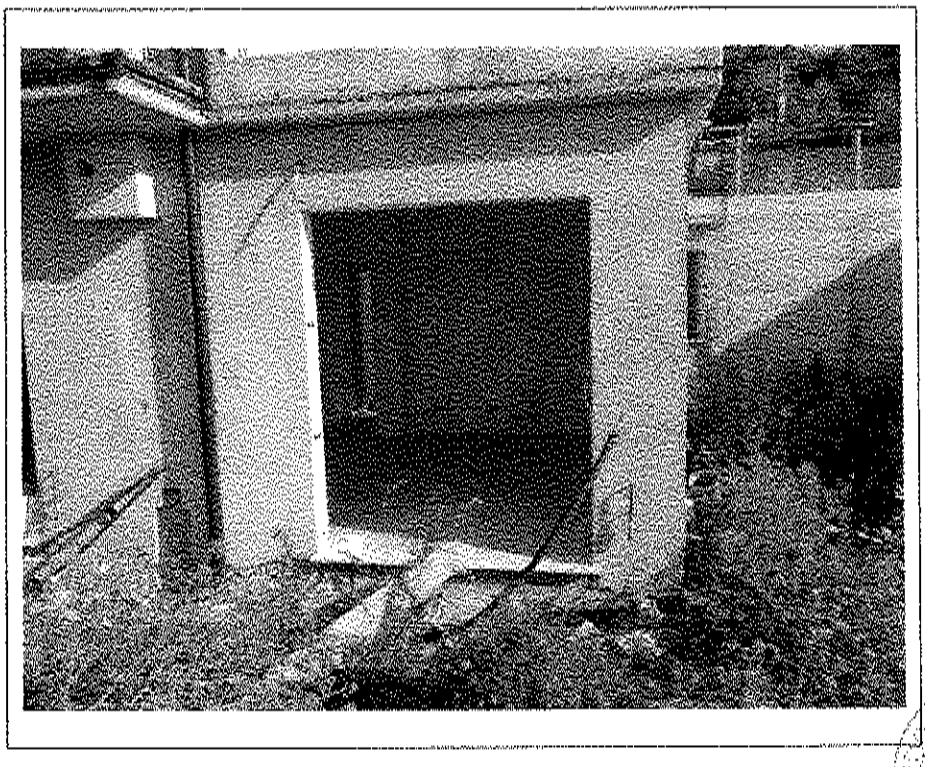
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°4 – interno: cantina -



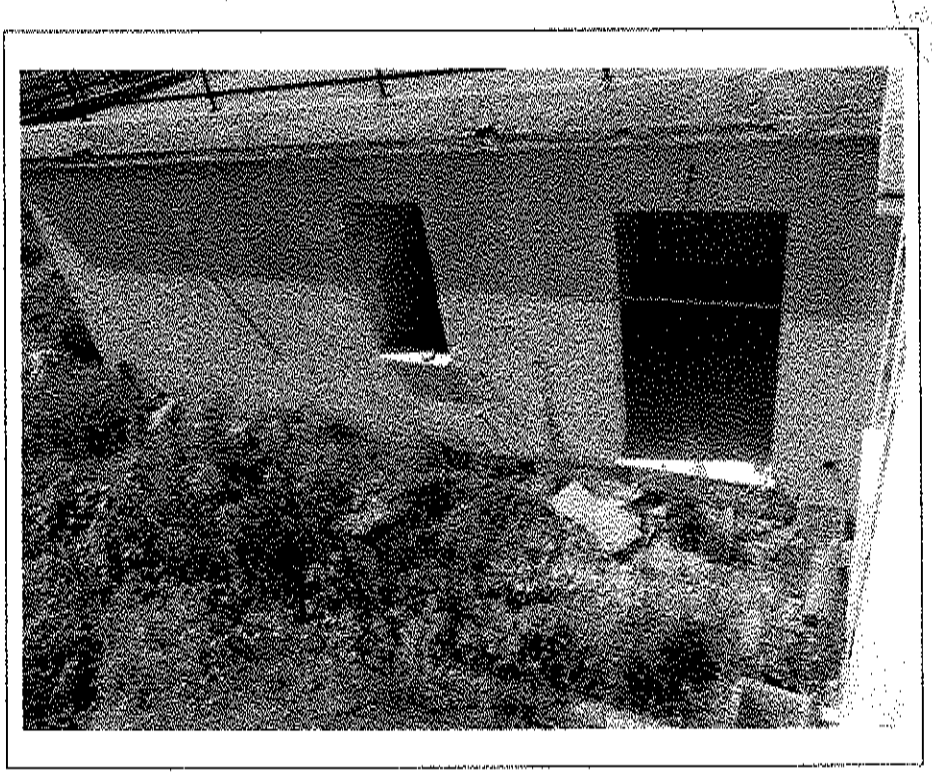
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5: prospetto Sud ed area esterna -



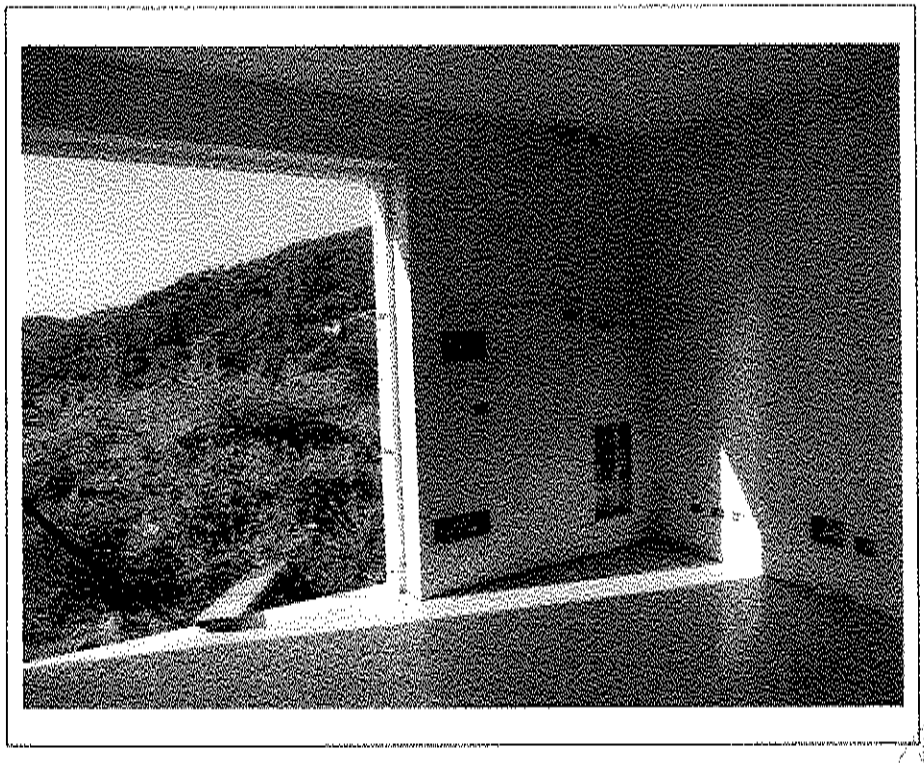
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5: prospetti Sud ed Est -



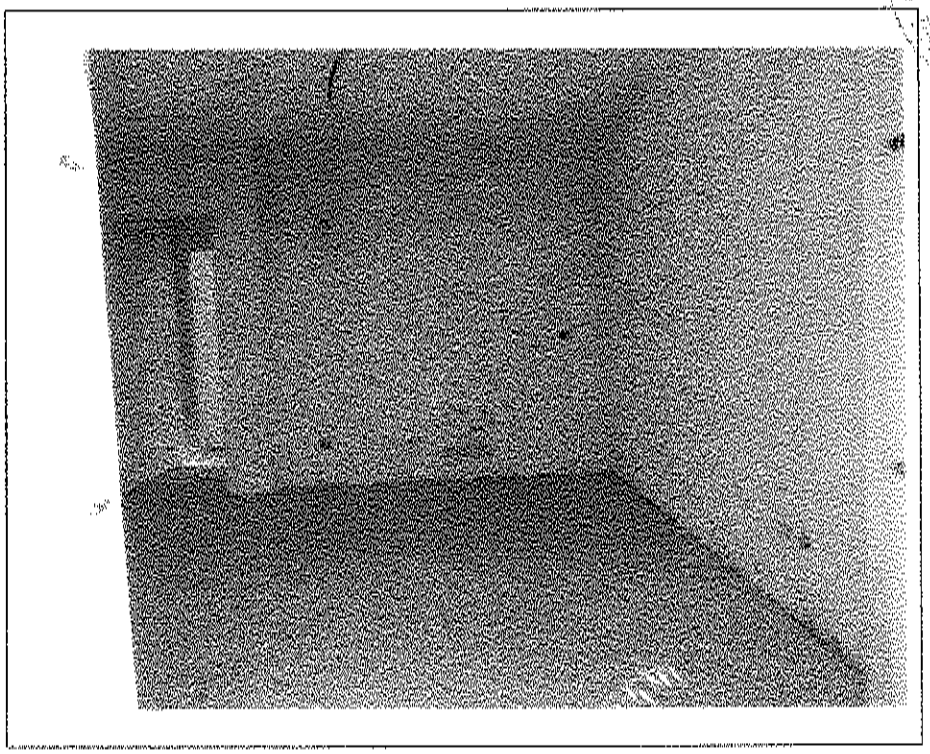
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5: prospetto Sud -



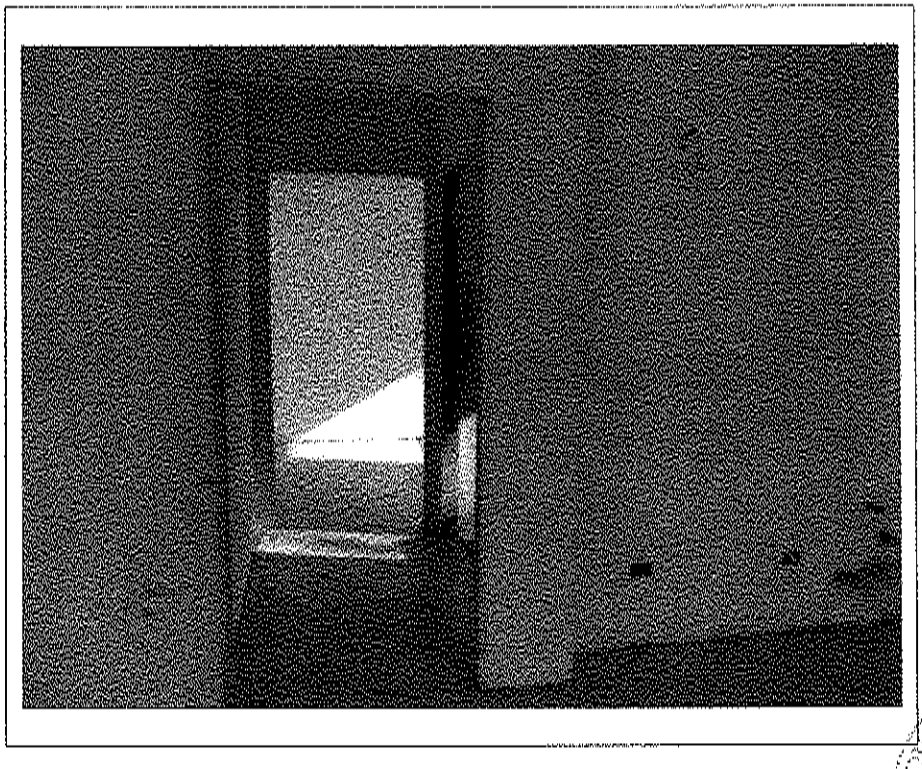
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5: prospetto Est ed area esterna -



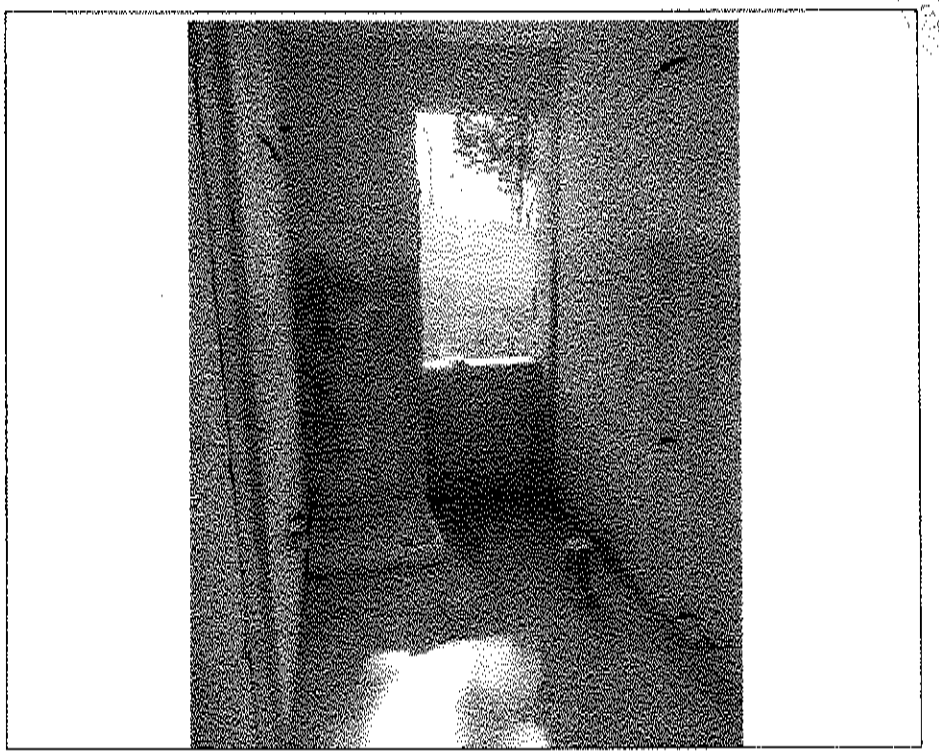
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



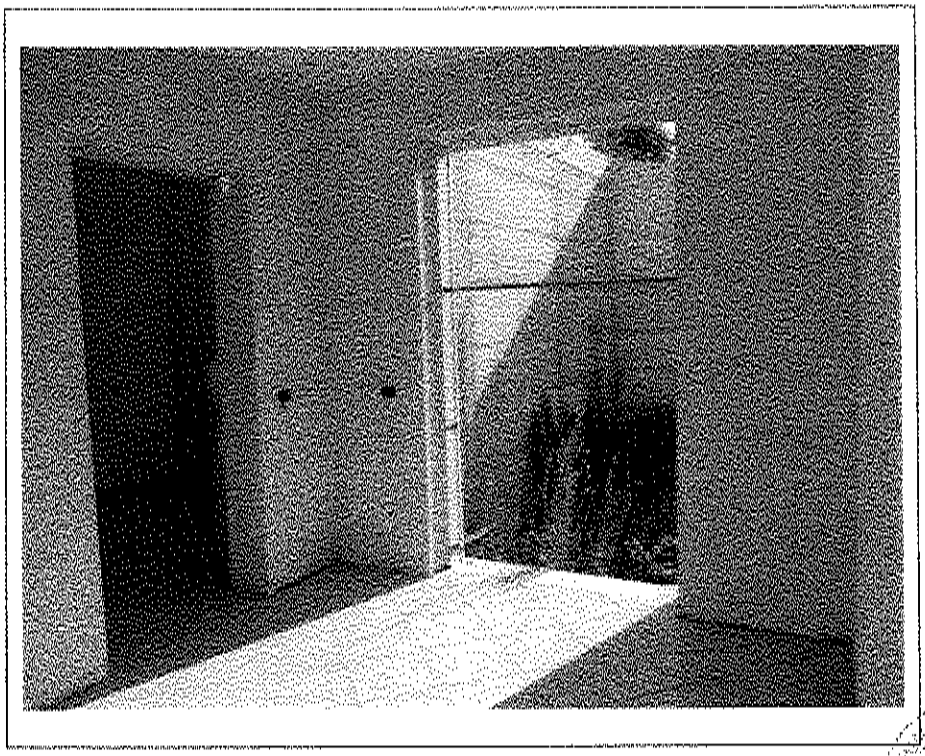
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



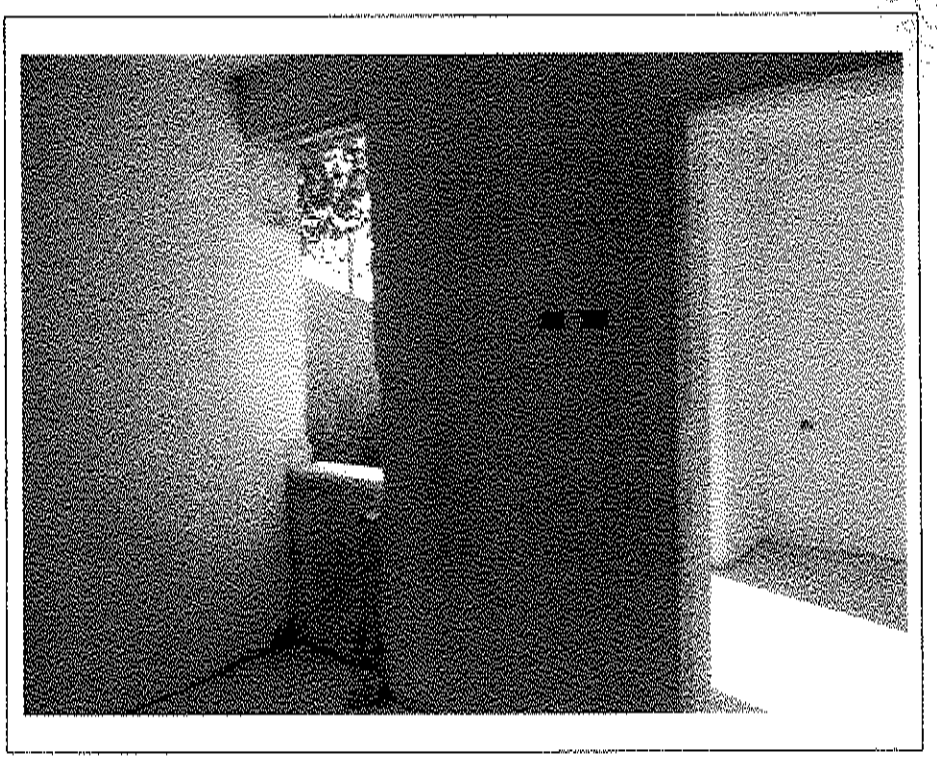
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: disimpegno -



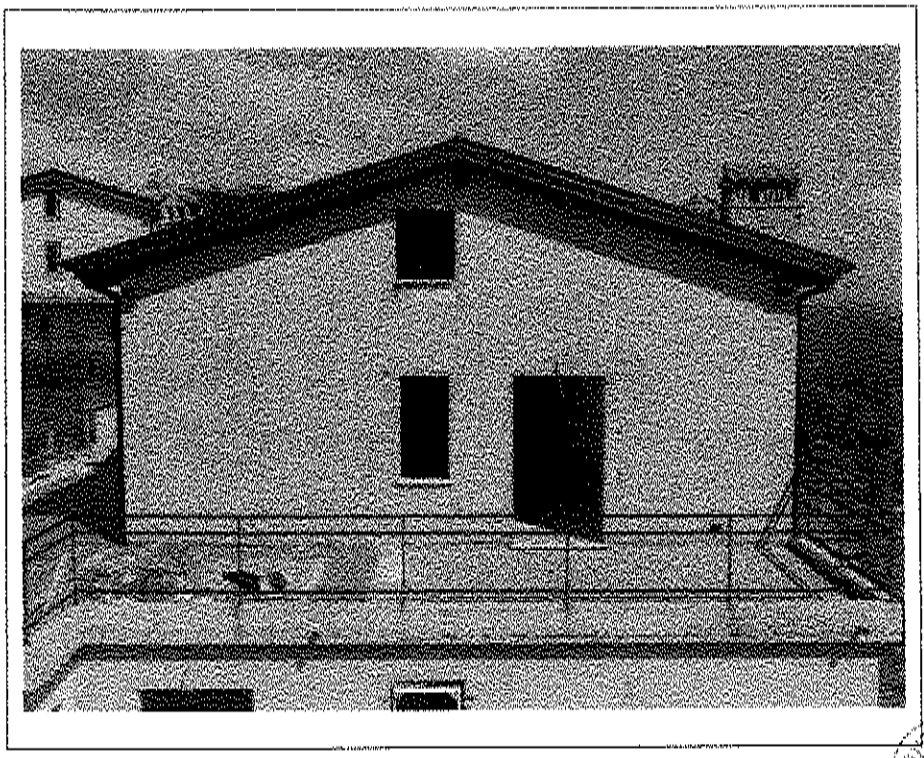
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: bagno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°5 – interno: cantina -



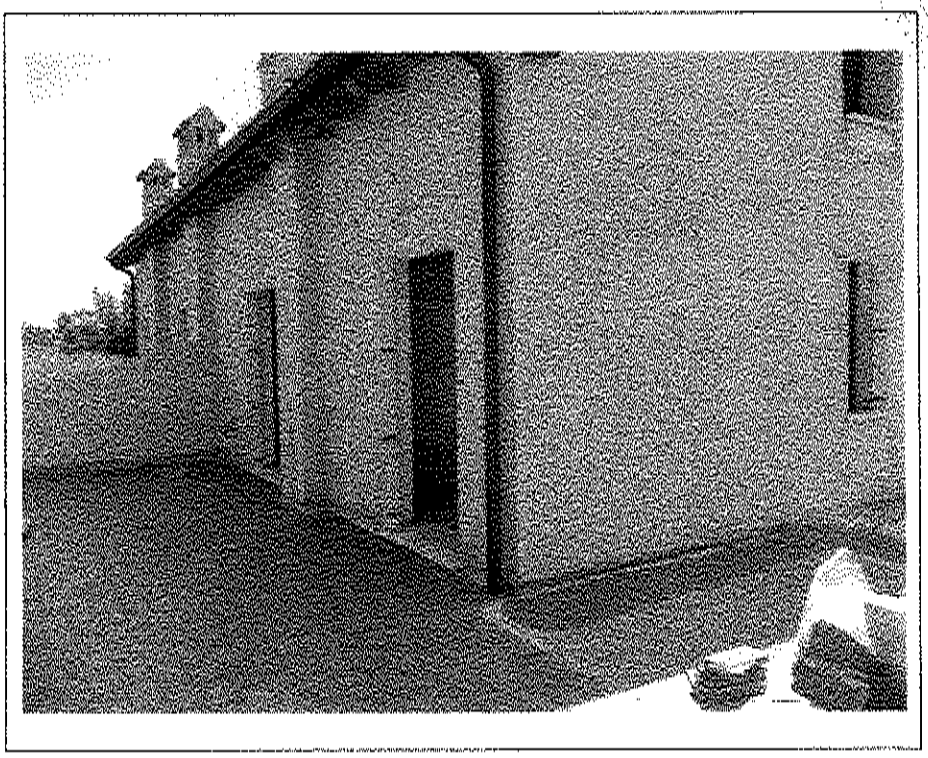
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6: prospetto Ovest -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6: prospetto Sud -



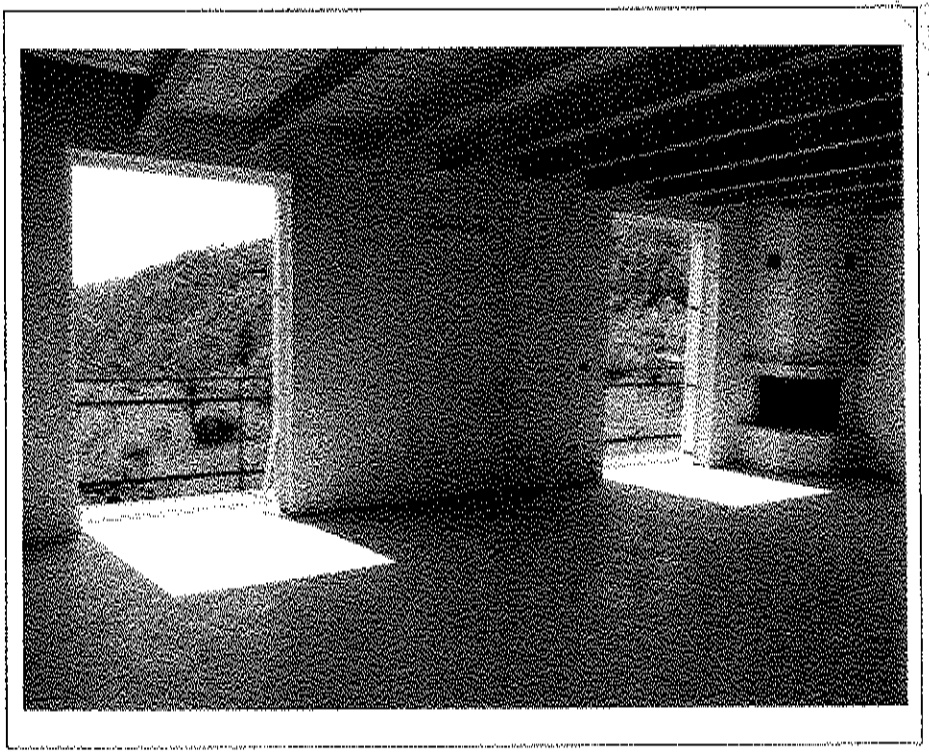
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6: falda copertura Nord -



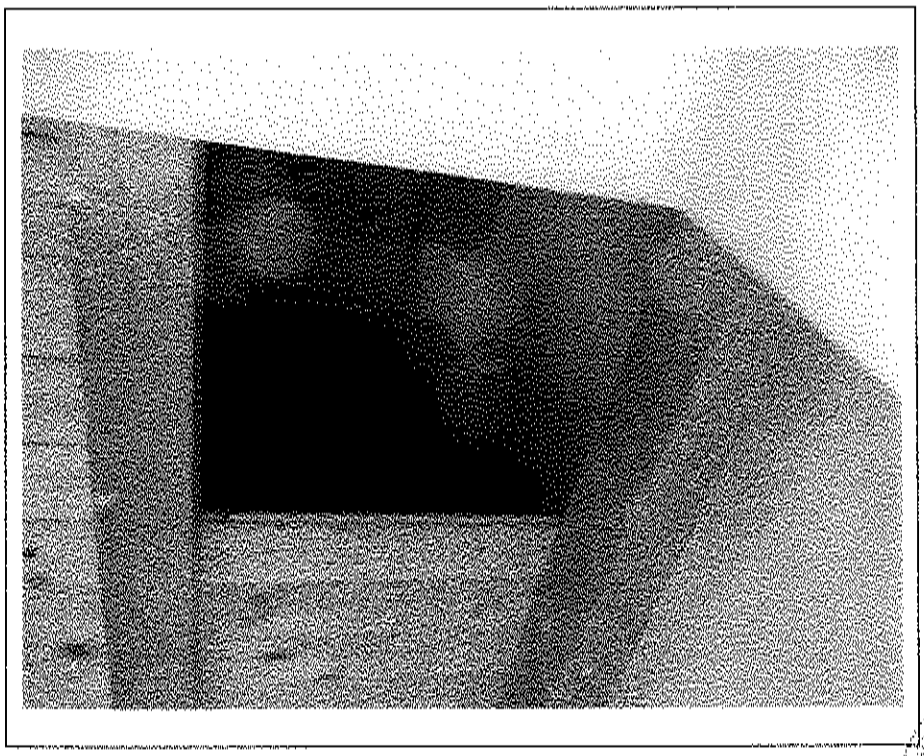
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6: prospetto Nord -



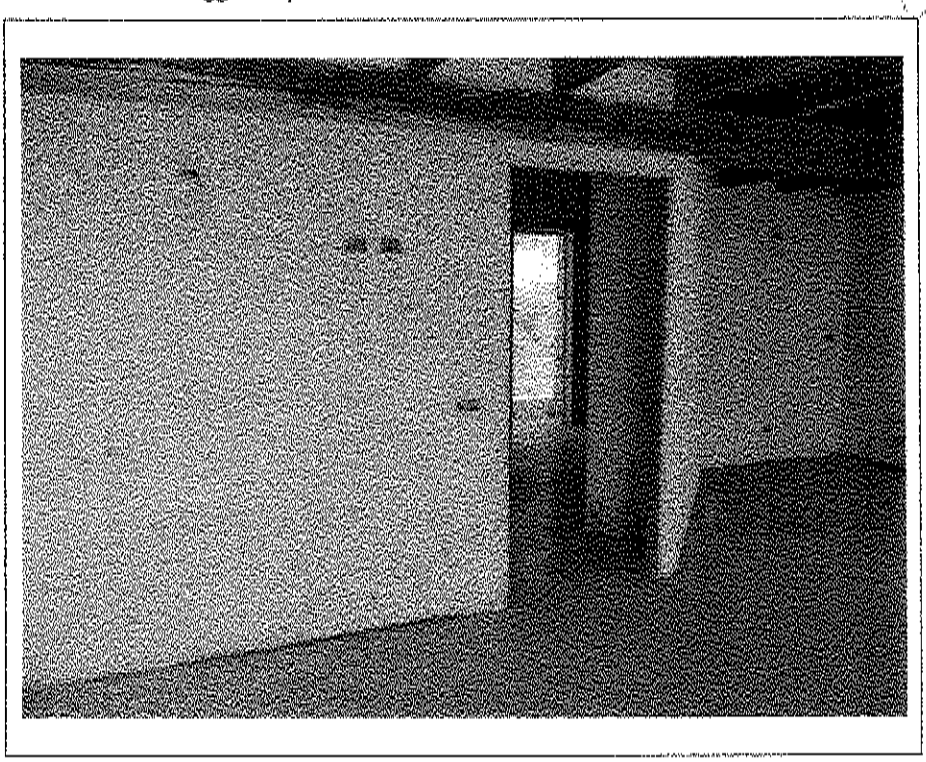
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



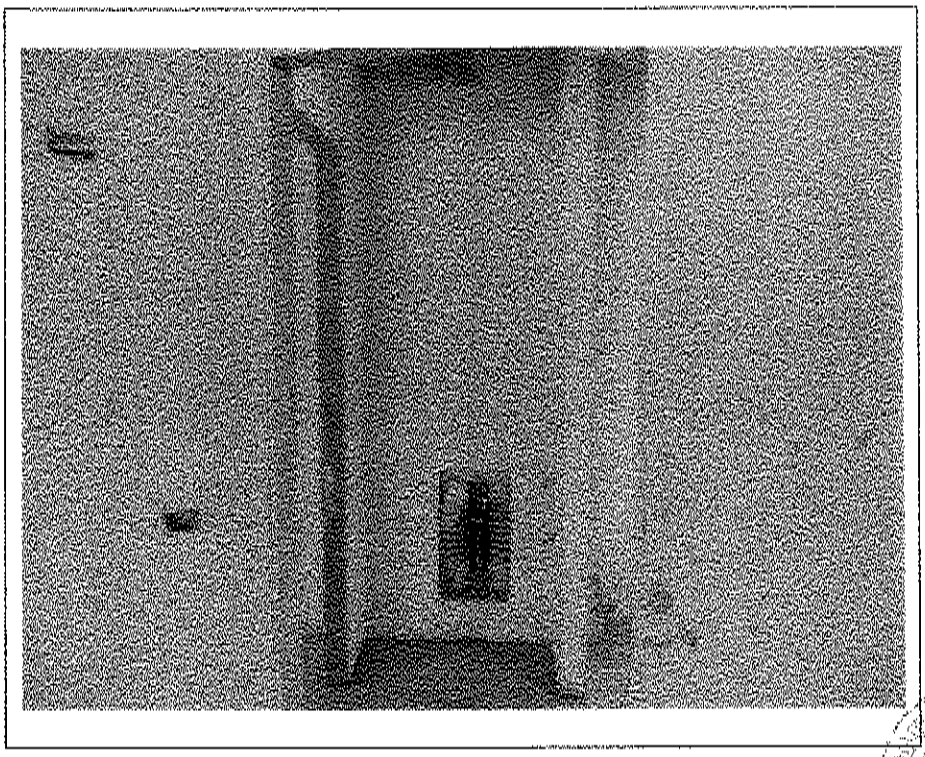
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: apertura nel vano soggiorno per accesso a sottotetto -



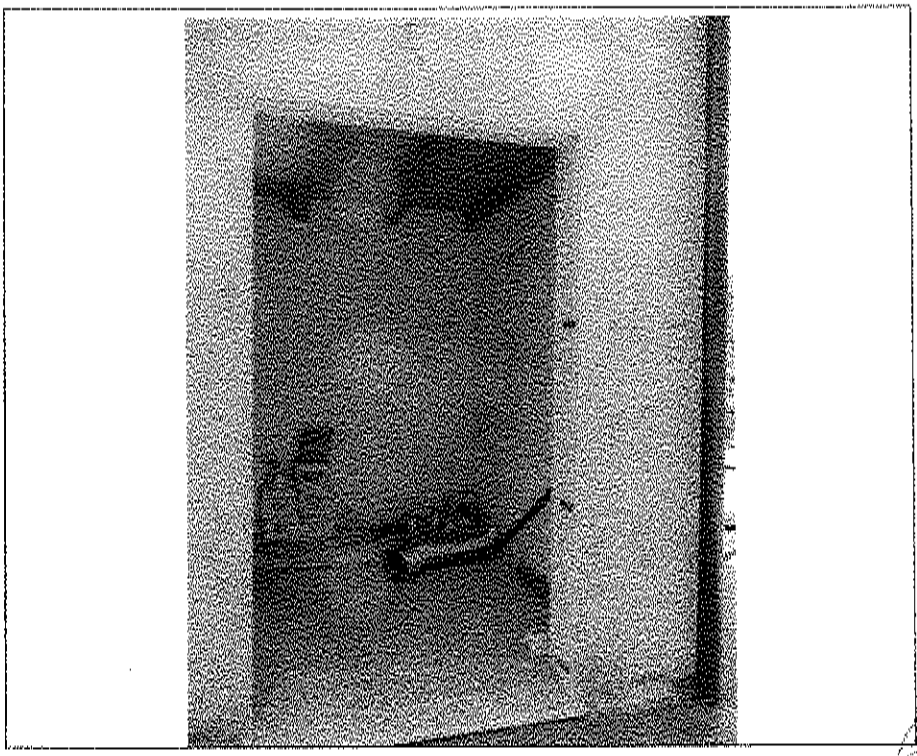
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: disimpegno -



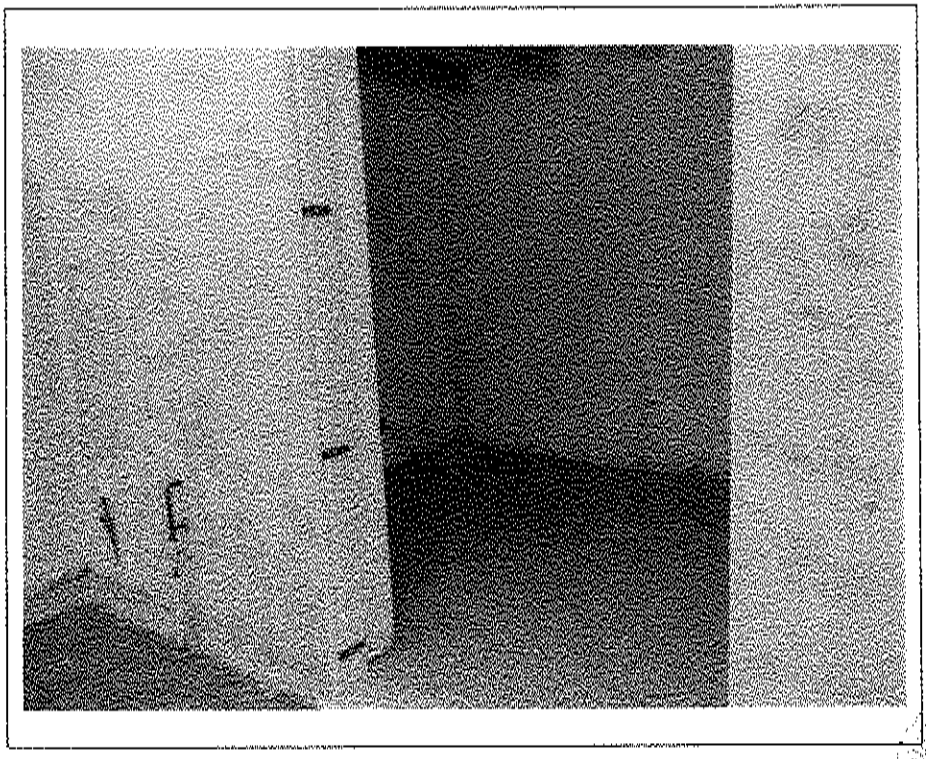
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: bagno -



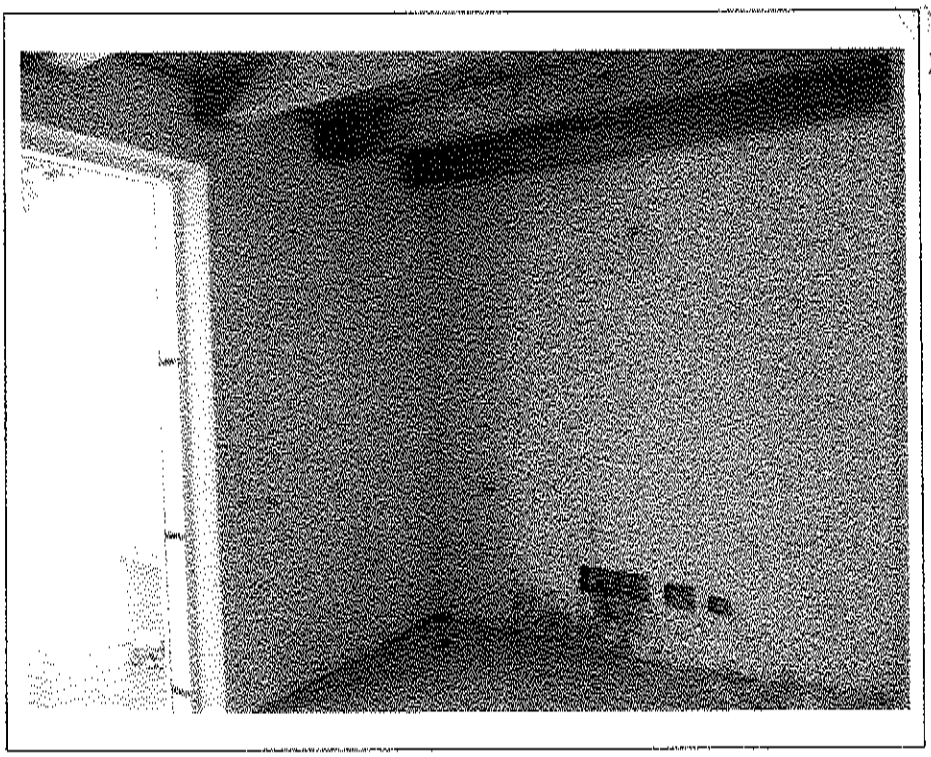
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O -



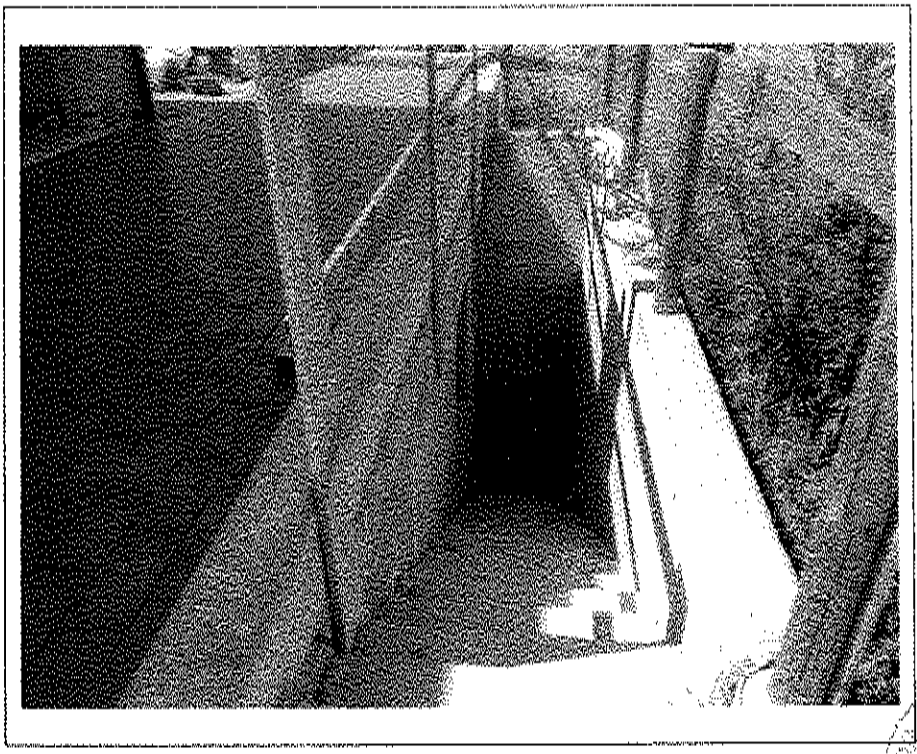
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O -



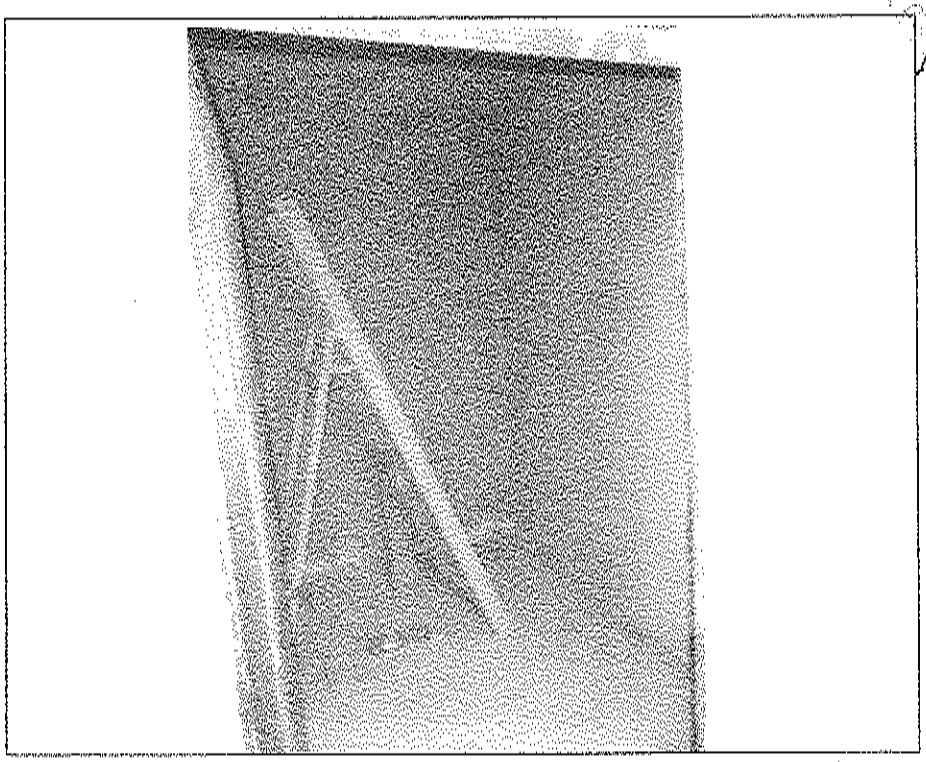
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: camera N-E -



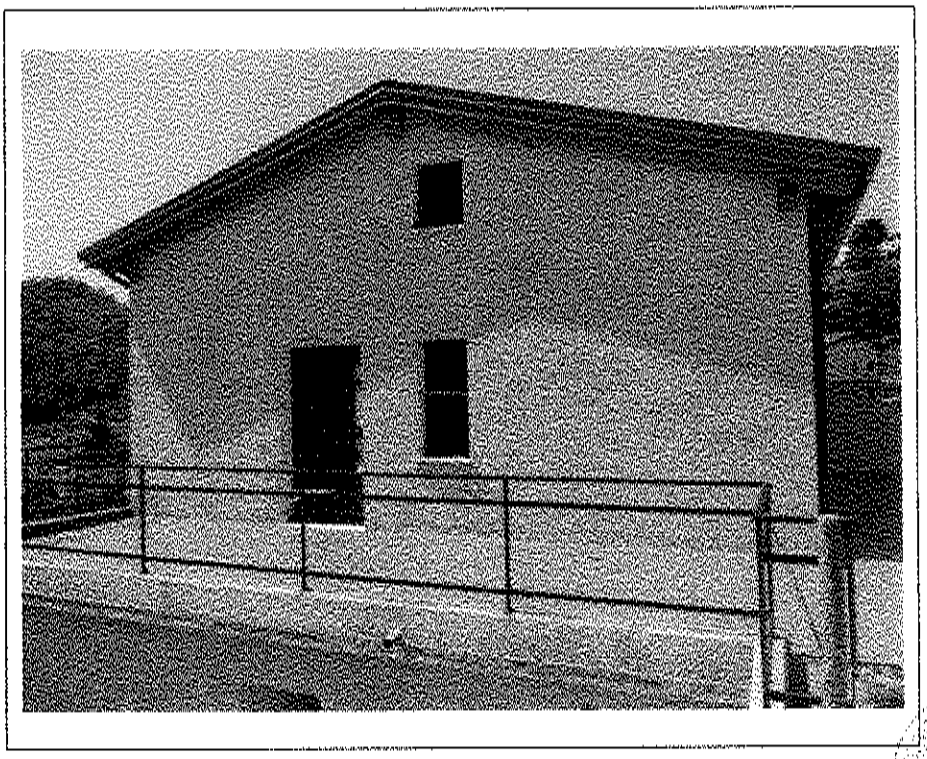
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: camera N-E -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6: scale accesso cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°6 – interno: cantina -



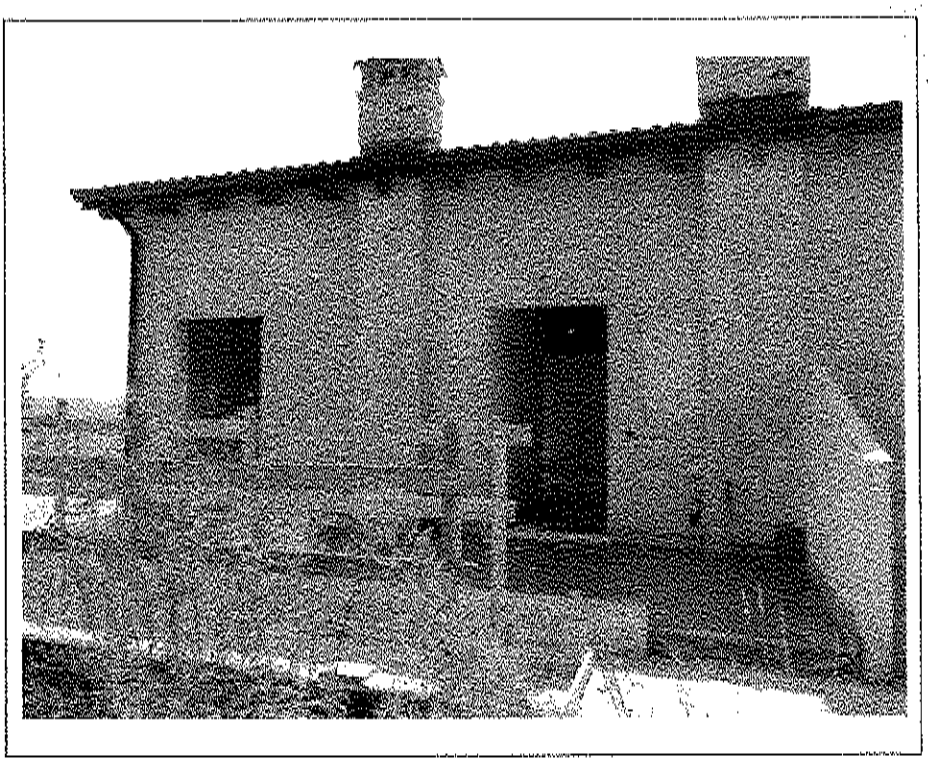
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7: prospetto Est -



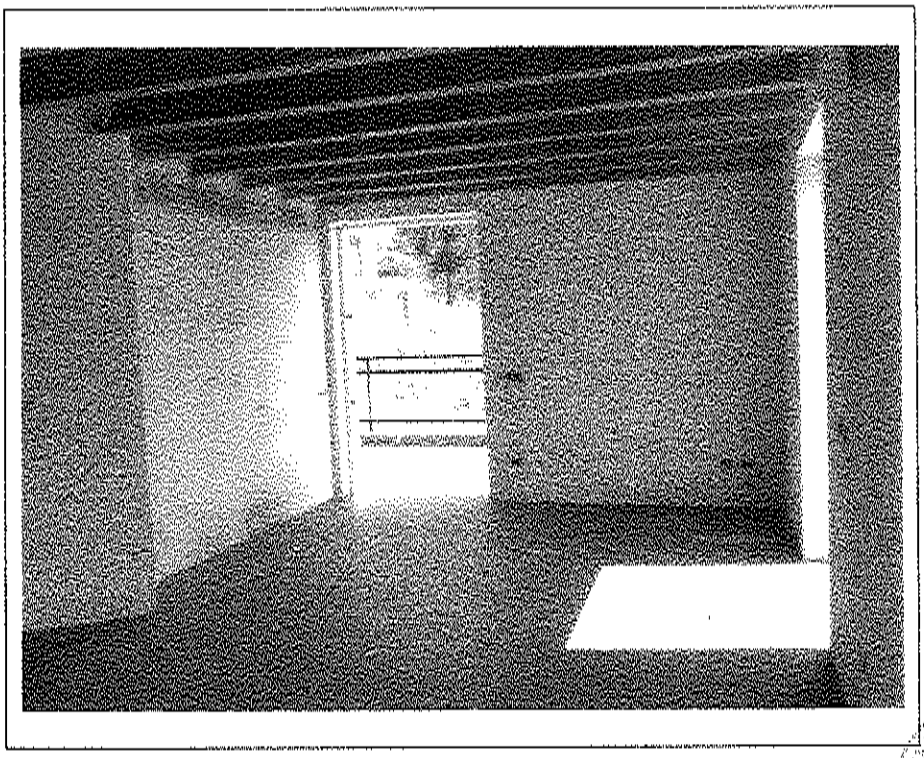
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7: prospetto Sud -



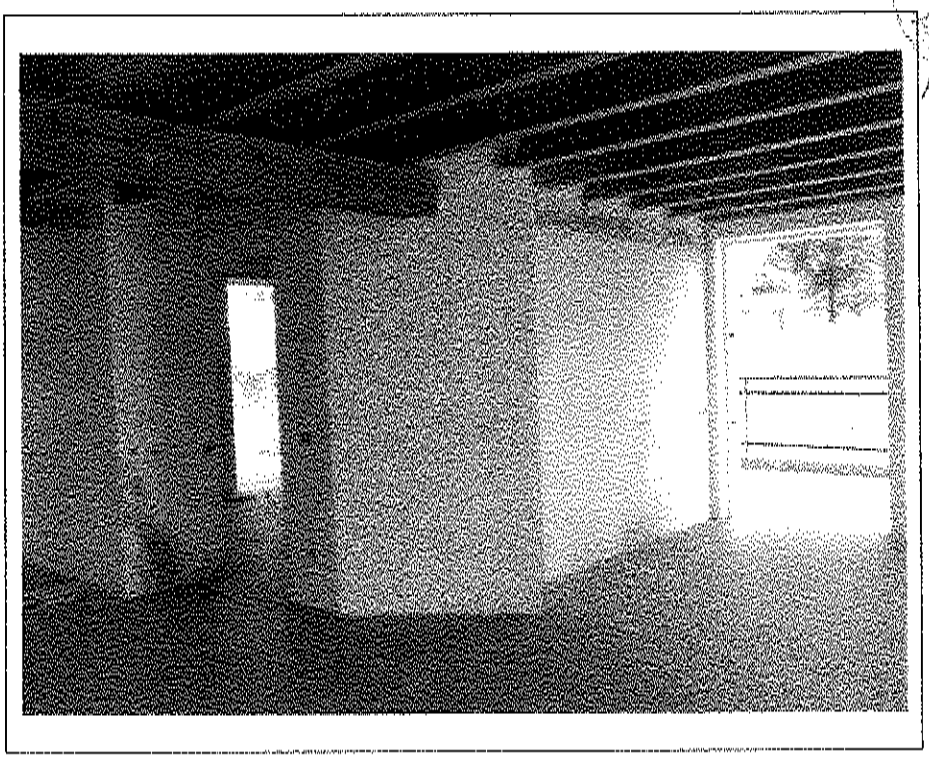
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7: prospetti Est e Nord -



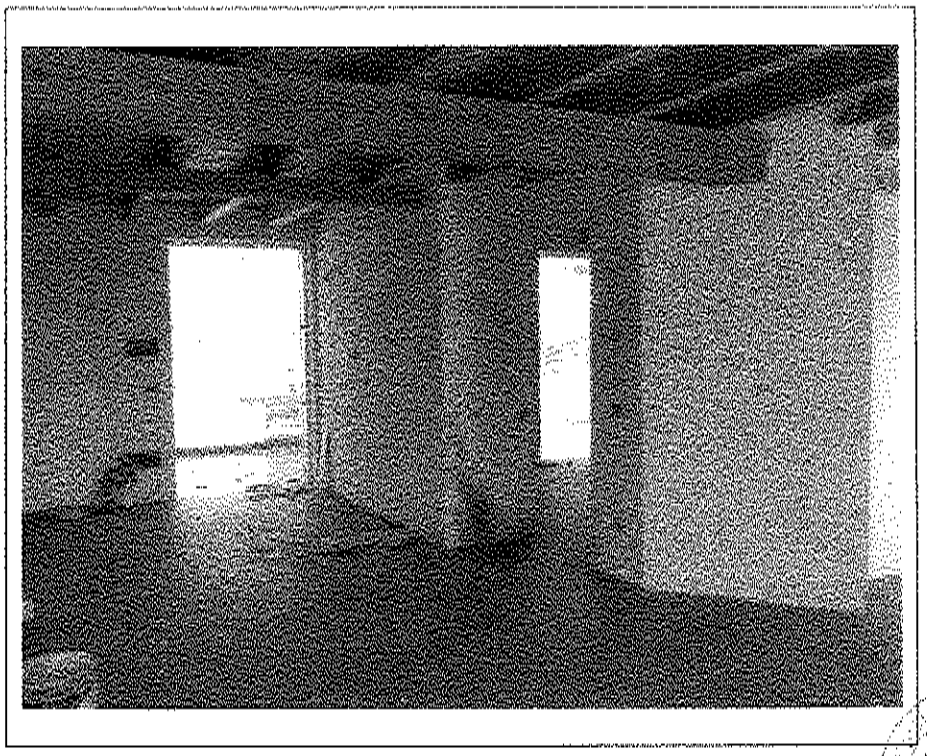
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7: prospetto Nord -



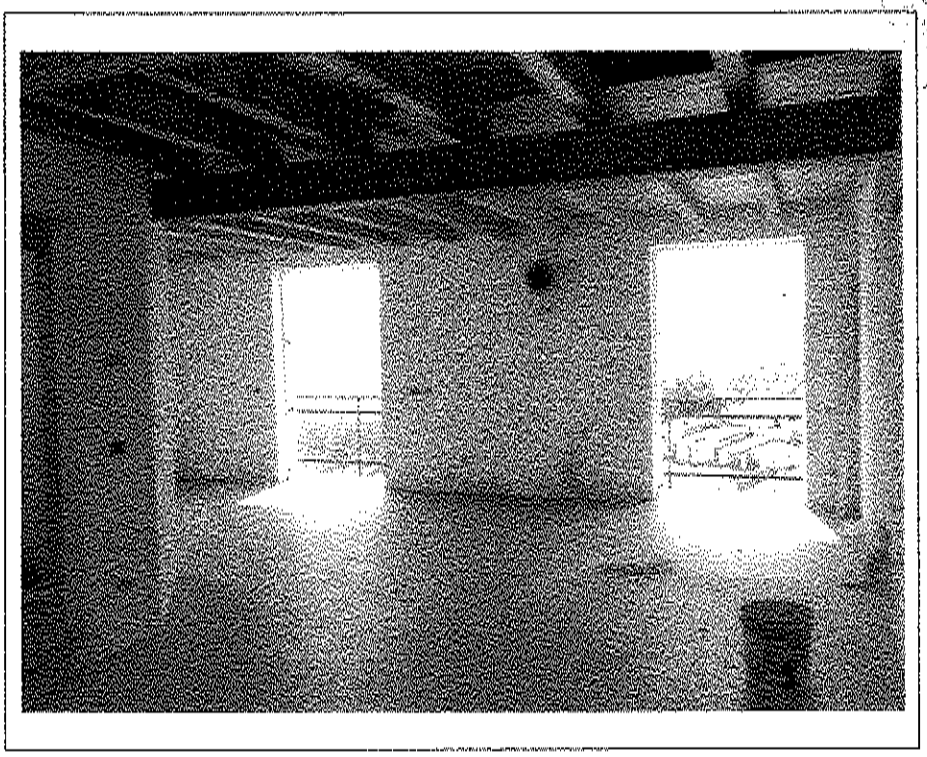
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



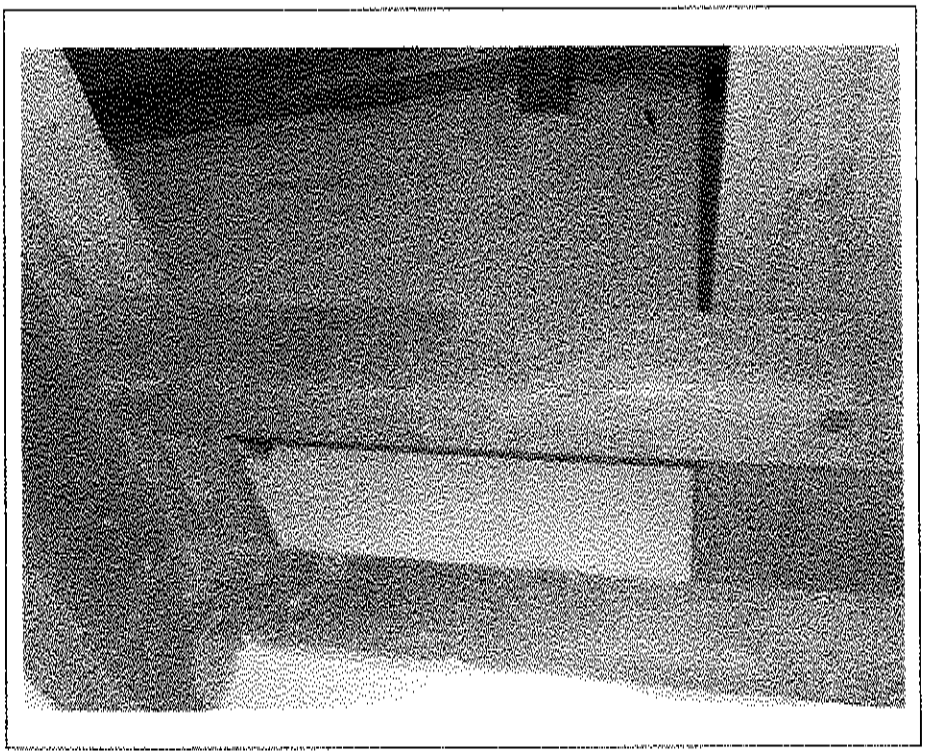
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



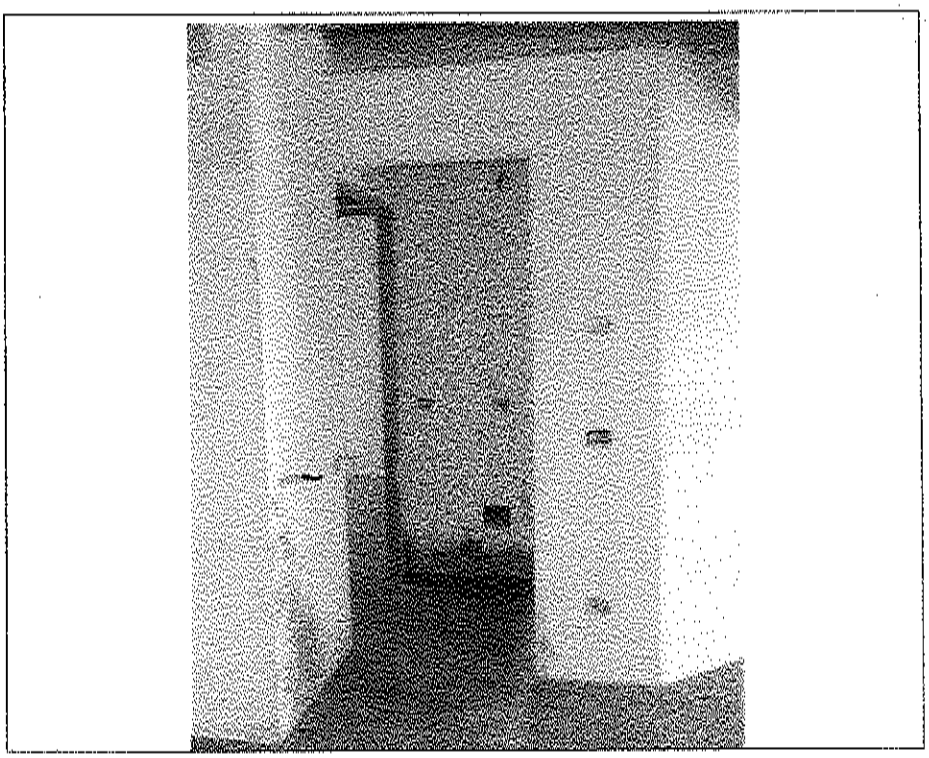
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



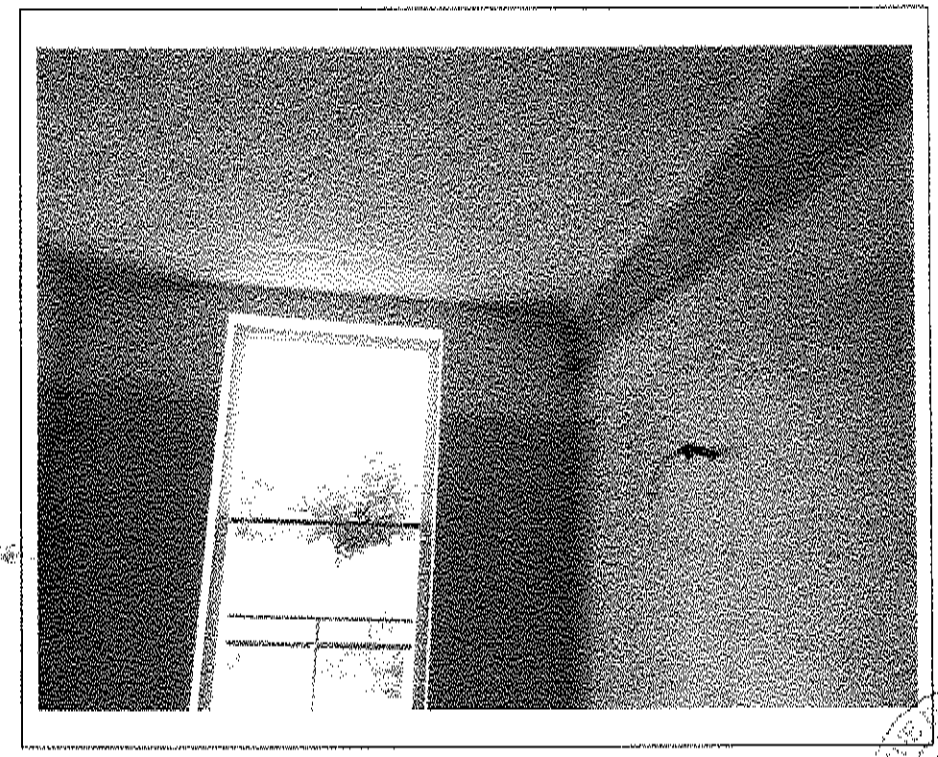
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



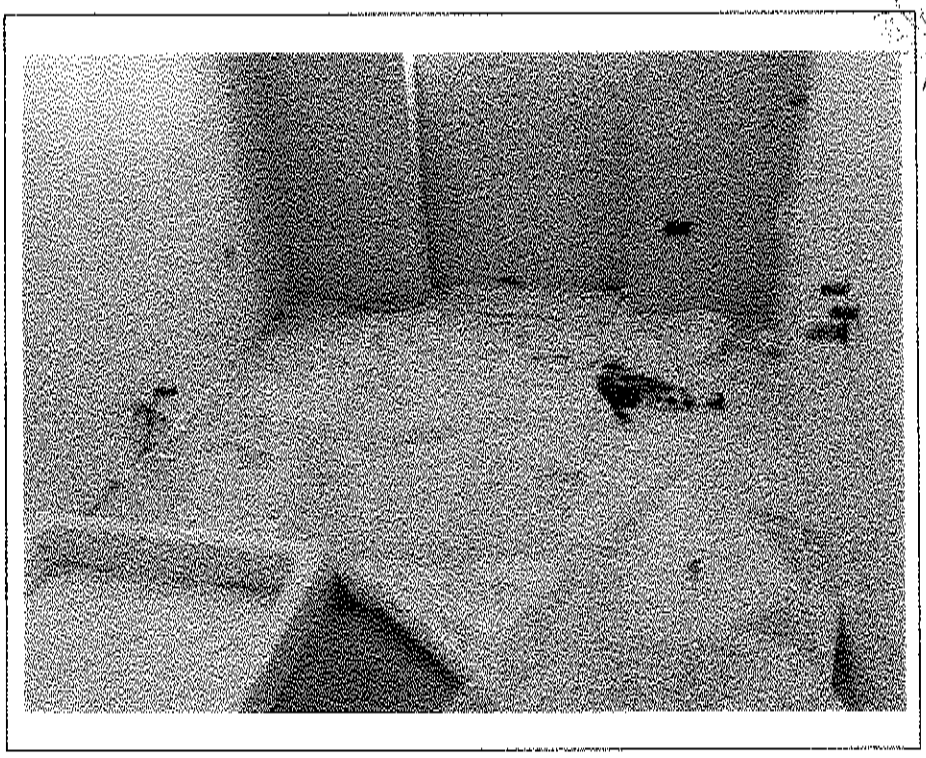
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: apertura nel soffitto del soggiorno per accesso a sottotetto -



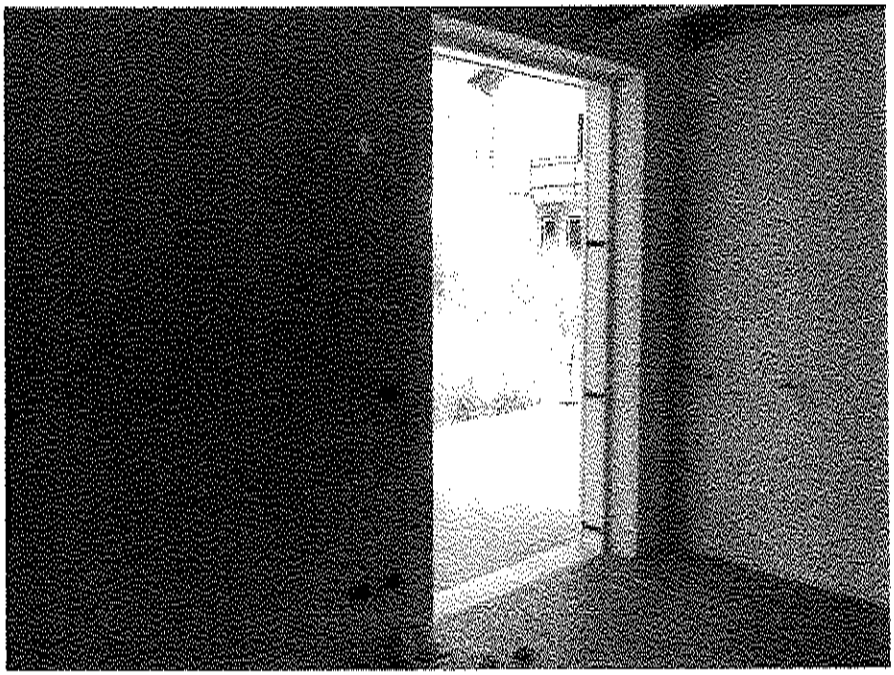
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: disimpegno -



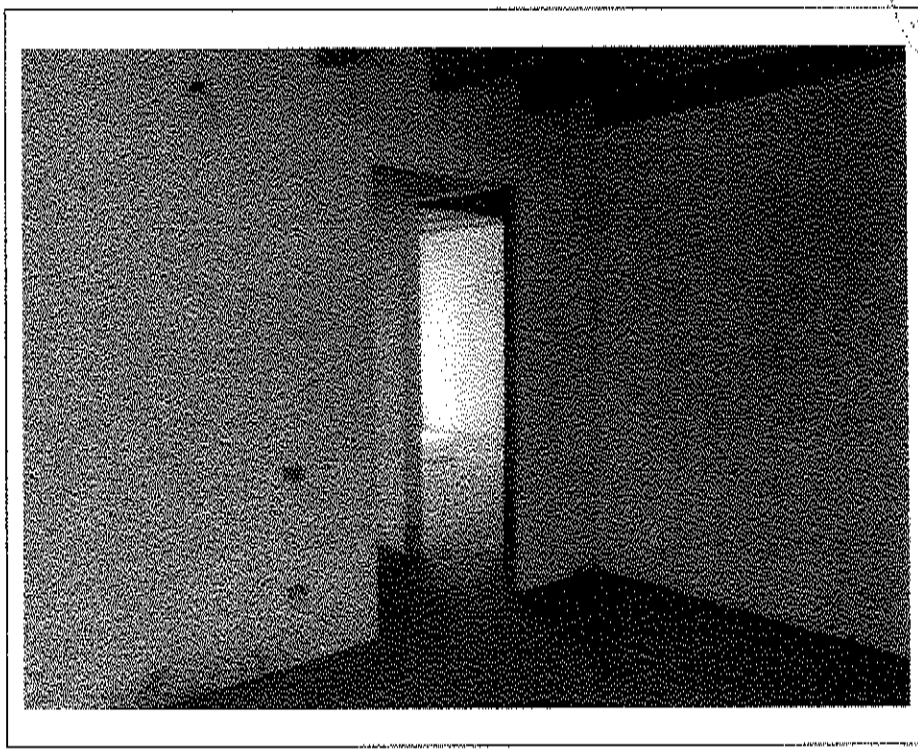
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: bagno -



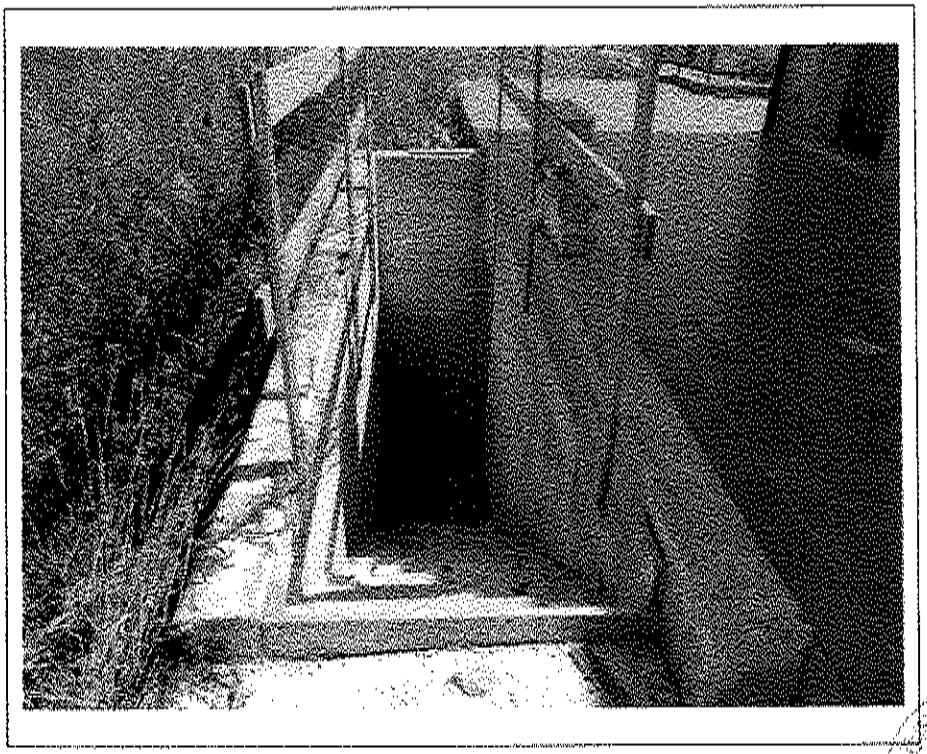
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: bagno -



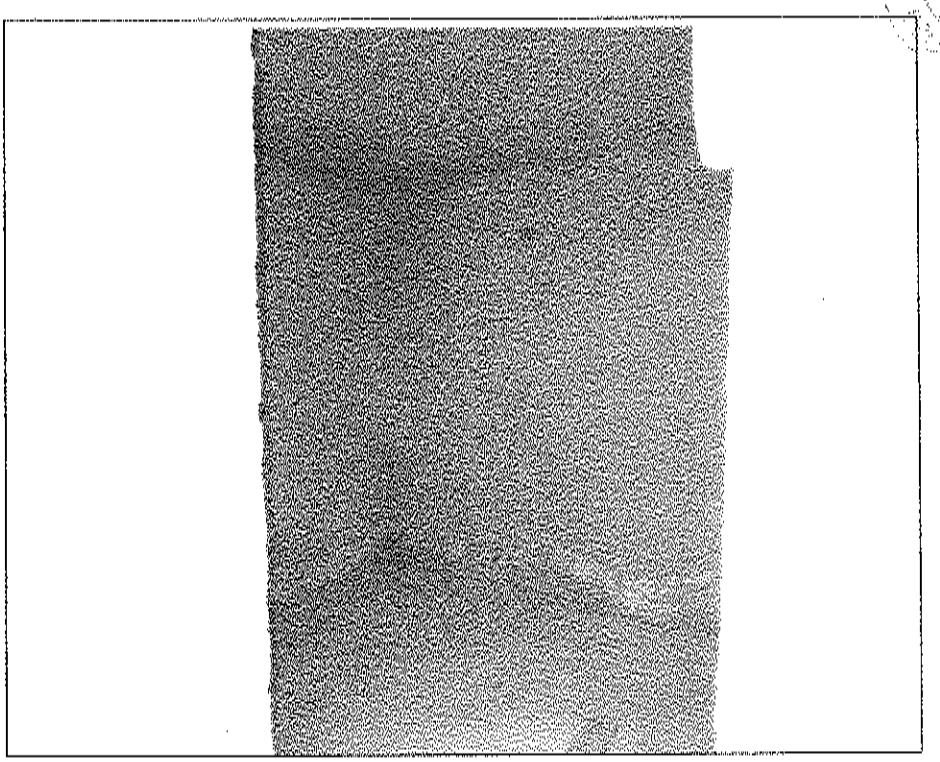
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – scale di accesso a cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°7 – interno: cantina -

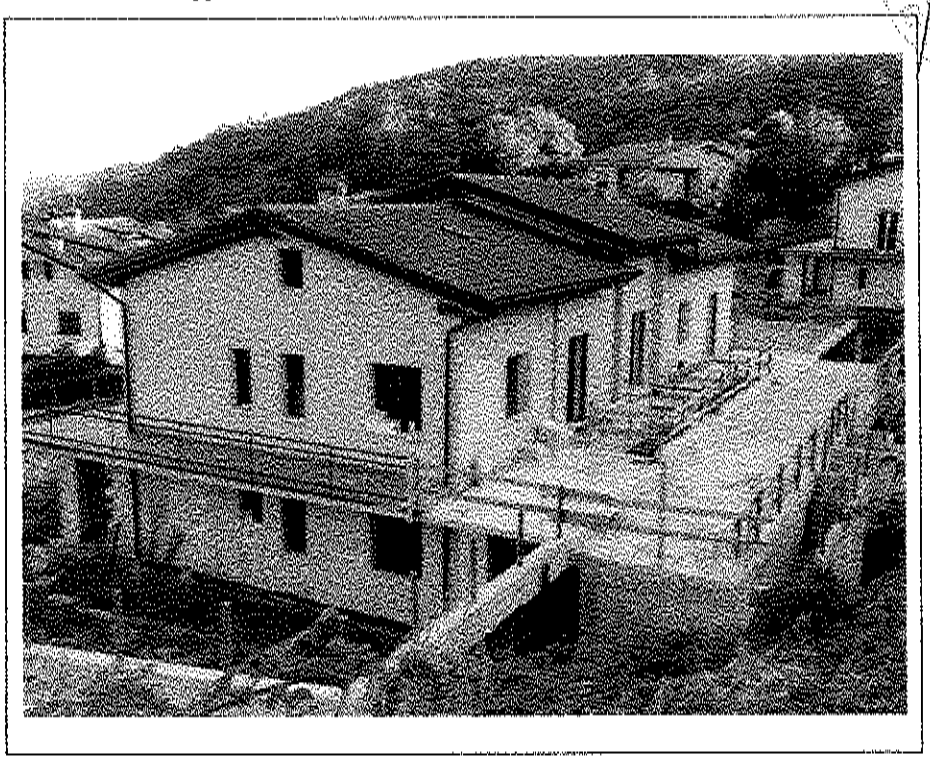
Allegato 1 (3)

Documentazione fotografica

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F3: "Vernazza", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



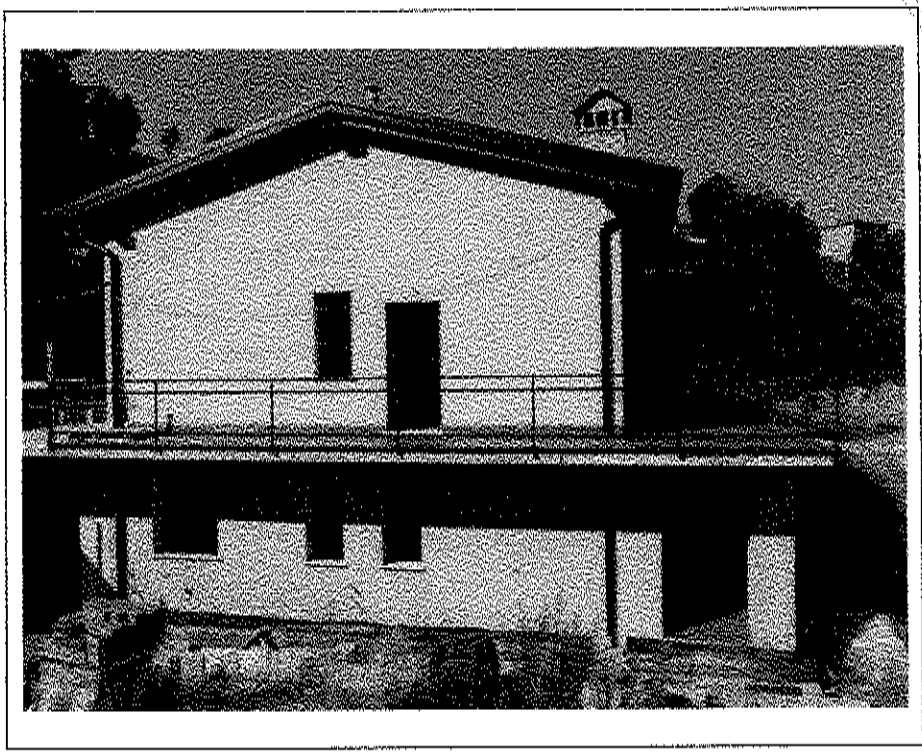
- Lotto n. A01: Fabbricato F3 denominato "Vernazza": prospetto Sud-Est, insistente sul mapp. 482 -



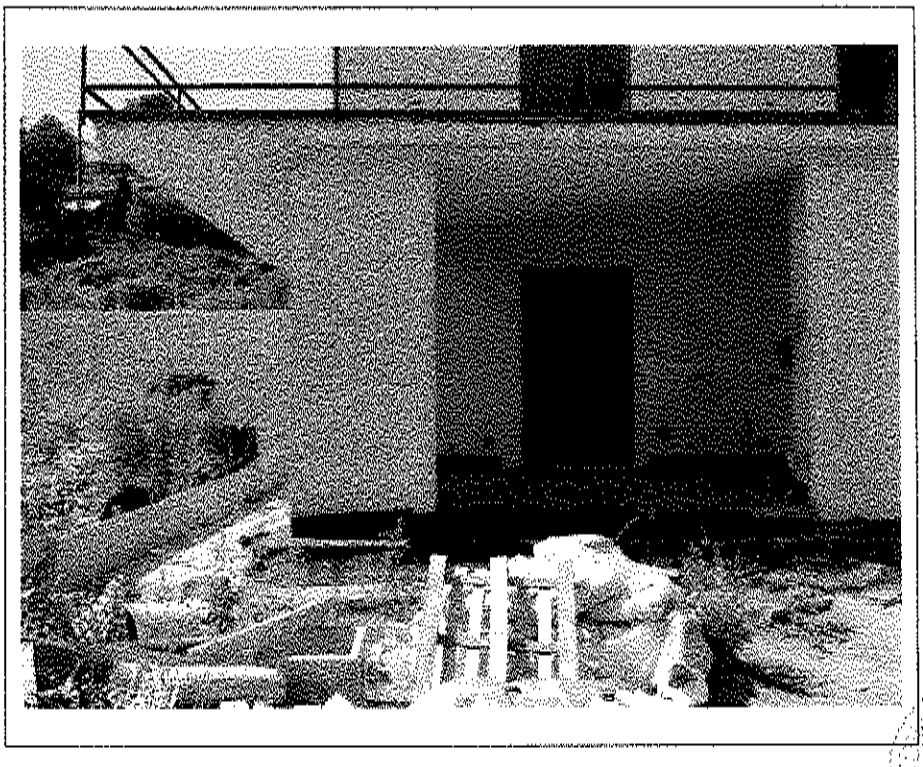
- Lotto n. A01: Fabbricato F3 denominato "Vernazza": prospetti Nord-Est e Nord-Ovest, insistente sul mapp. 482 -



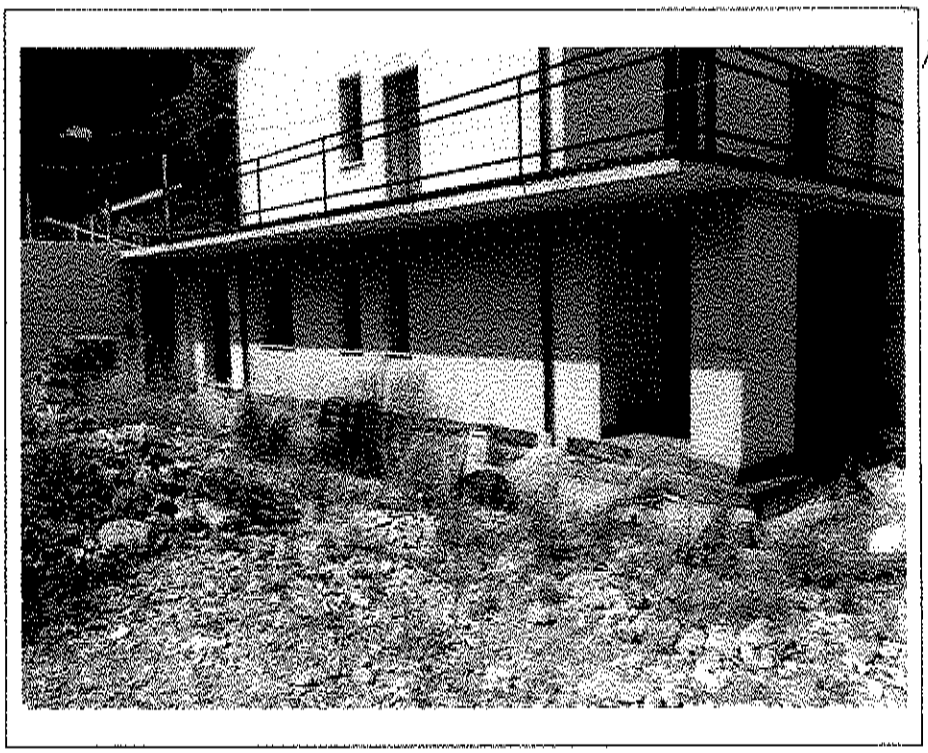
- Lotto n. A01: Fabbricato F3 denominato "Vernazza": prospetto Nord-Ovest, insistente sul mapp. 482 -



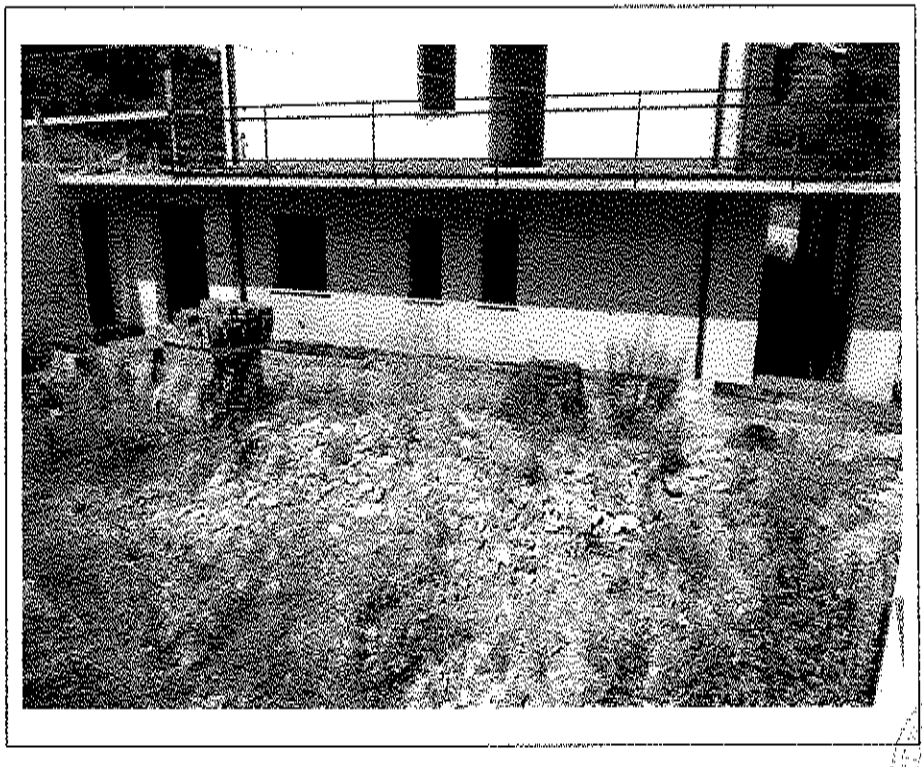
- Lotto n. A01: Fabbricato F3 denominato "Vernazza": prospetto Sud-Ovest, insistente sul mapp. 482 -



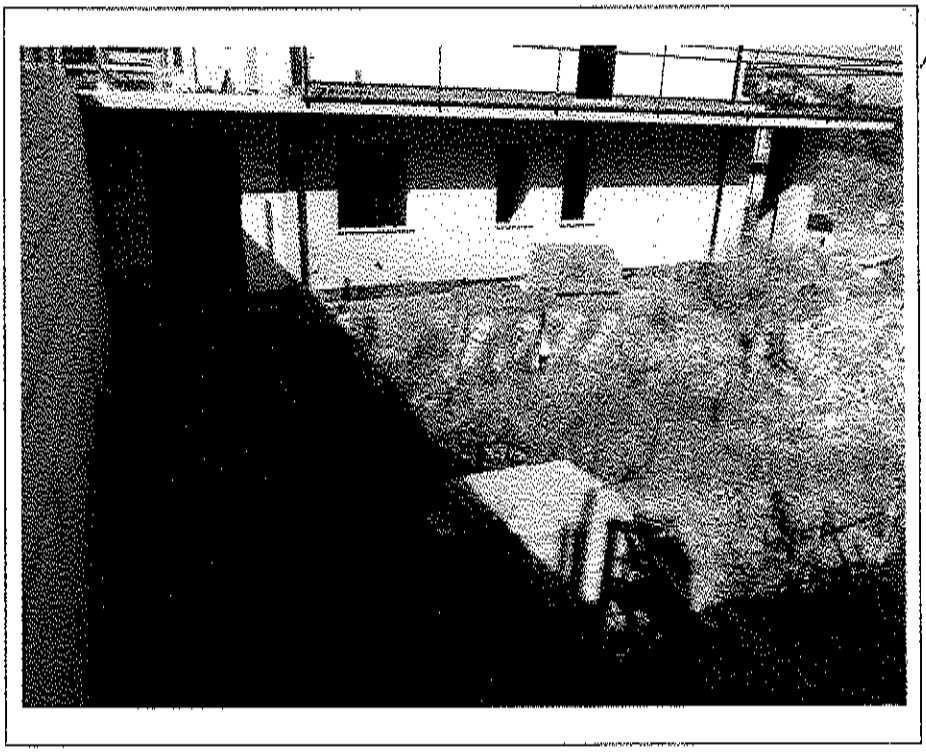
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F3, u.i.u. n°1: prospetto Sud-Est -



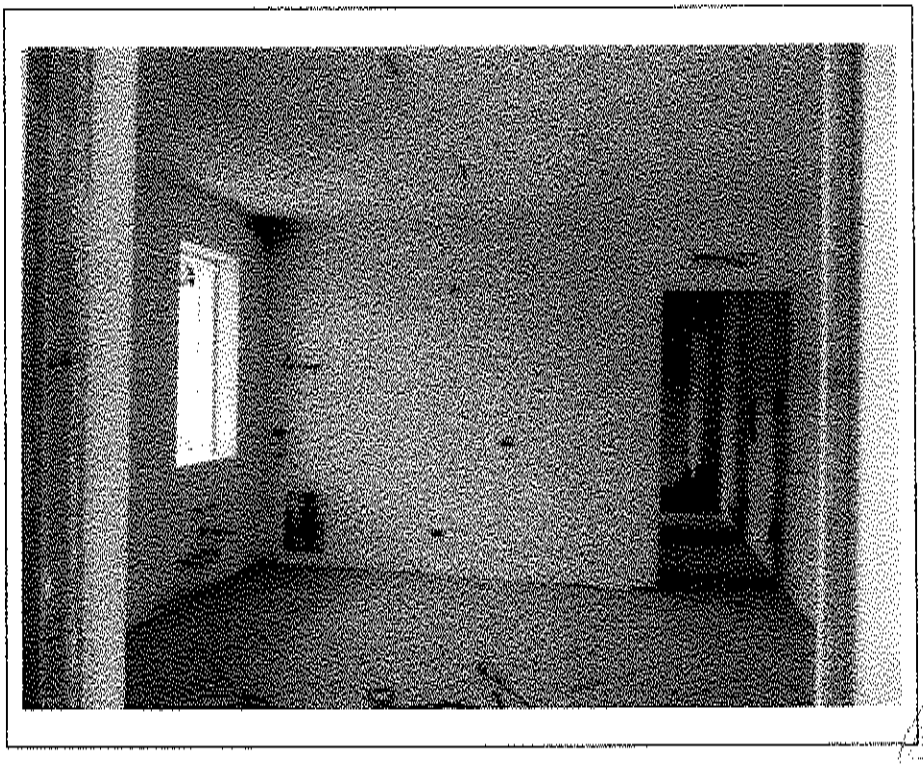
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetti Sud-Ovest e Sud-Est -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetto Sud-Ovest -



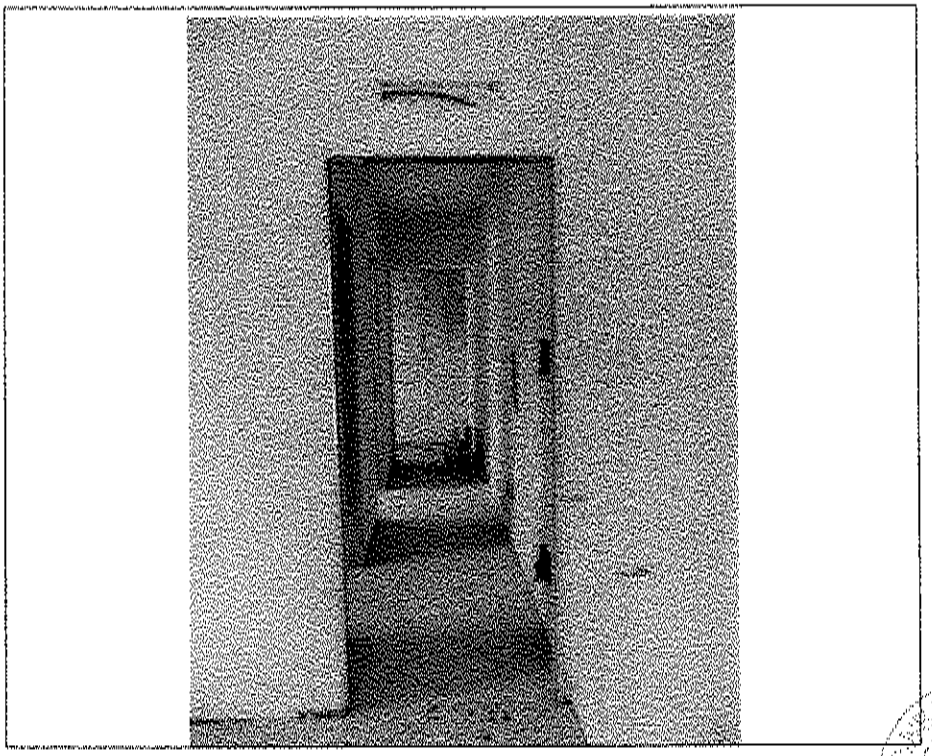
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F2, u.i.u. n°1: prospetto Sud-Ovest -



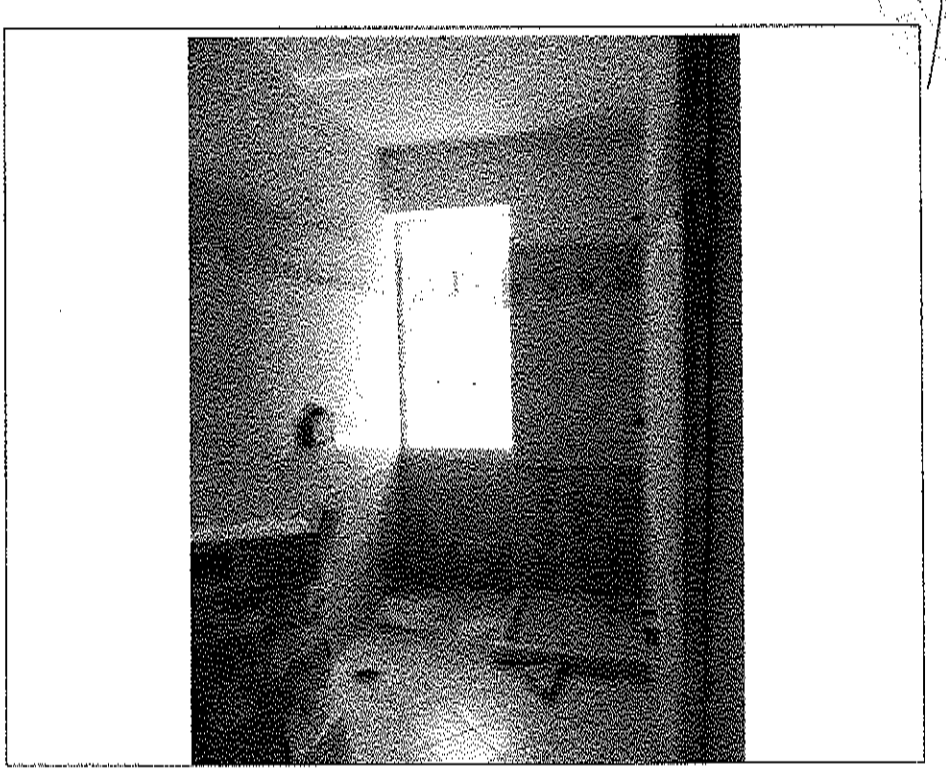
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



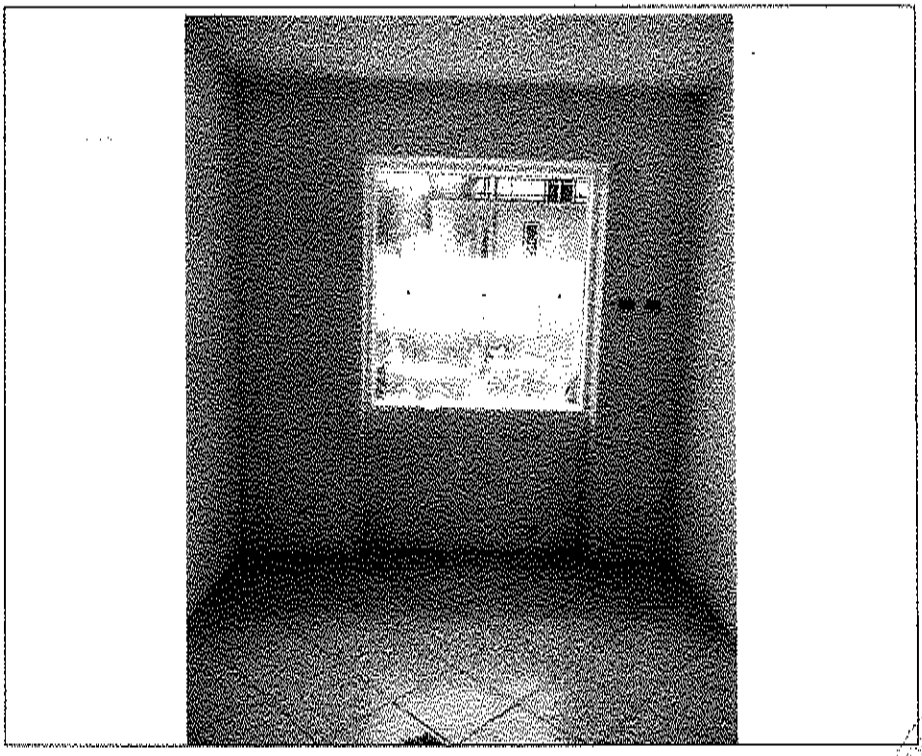
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



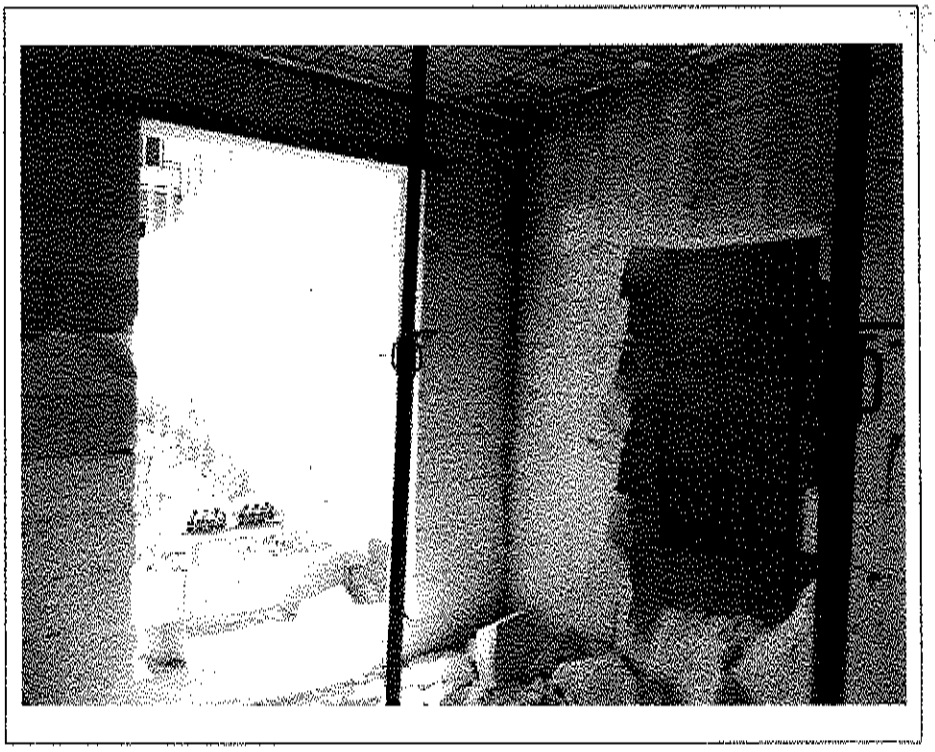
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



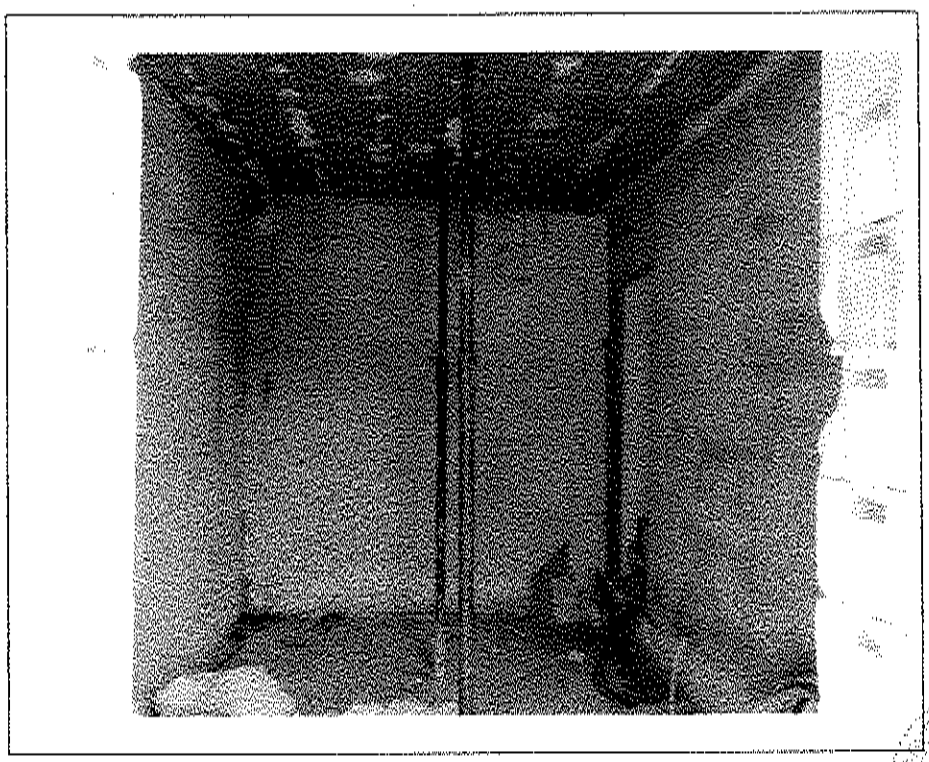
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



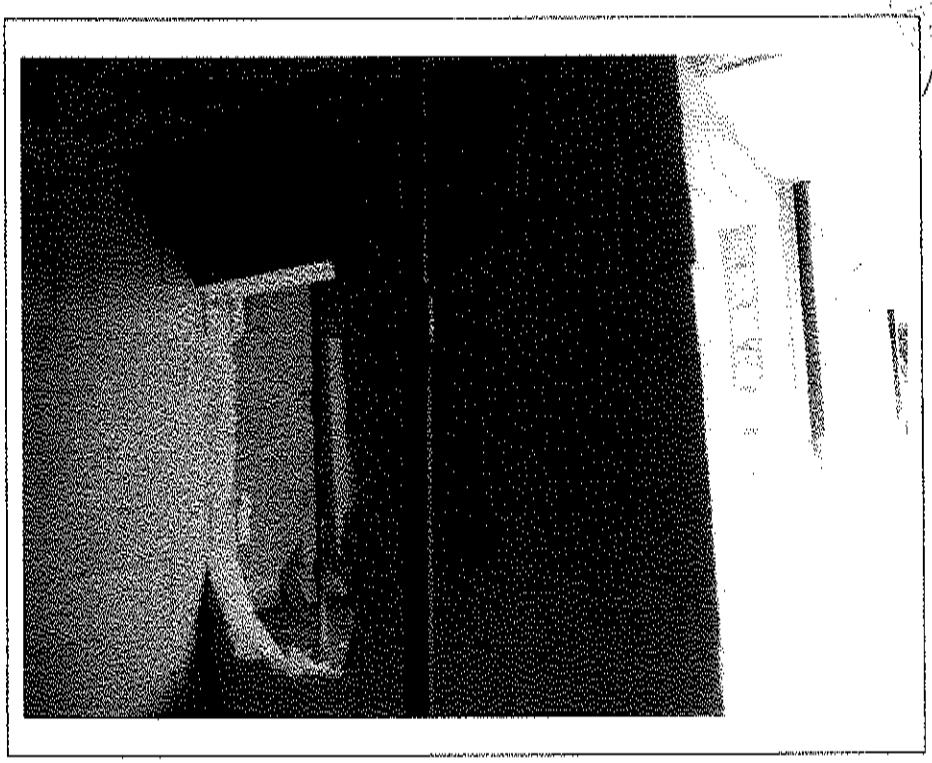
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: locale abusivo -



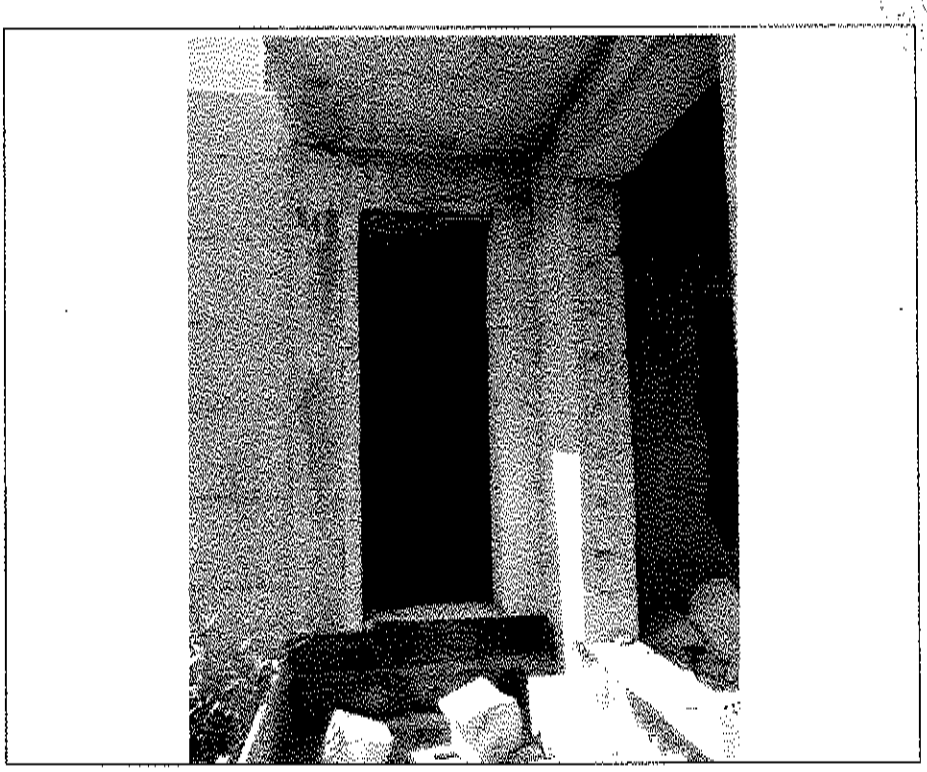
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: locale abusivo -



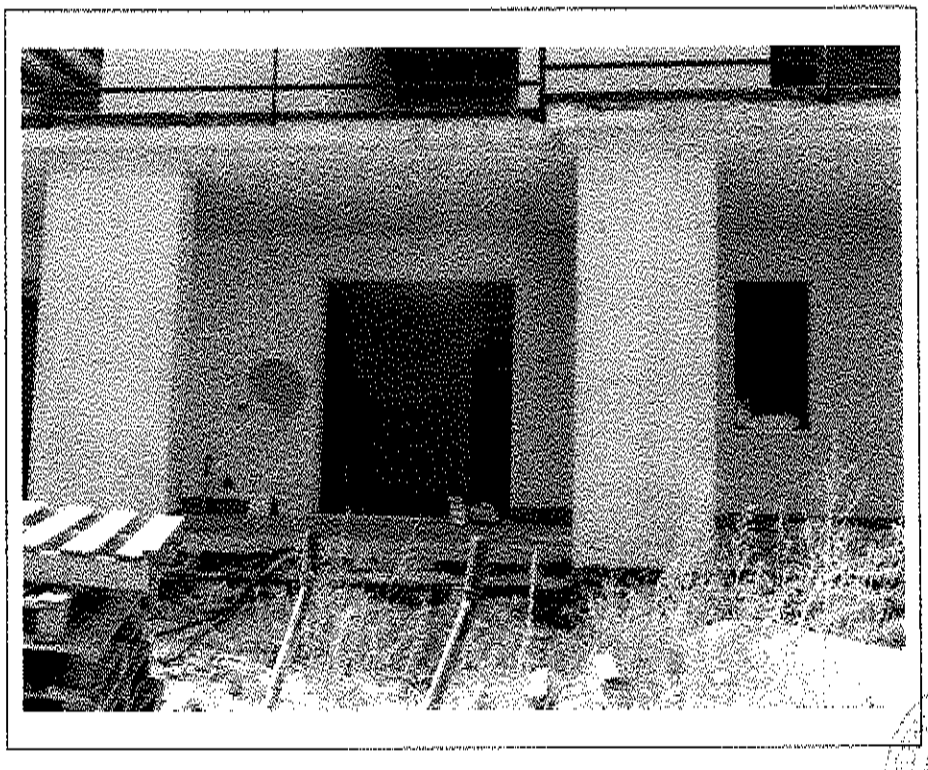
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



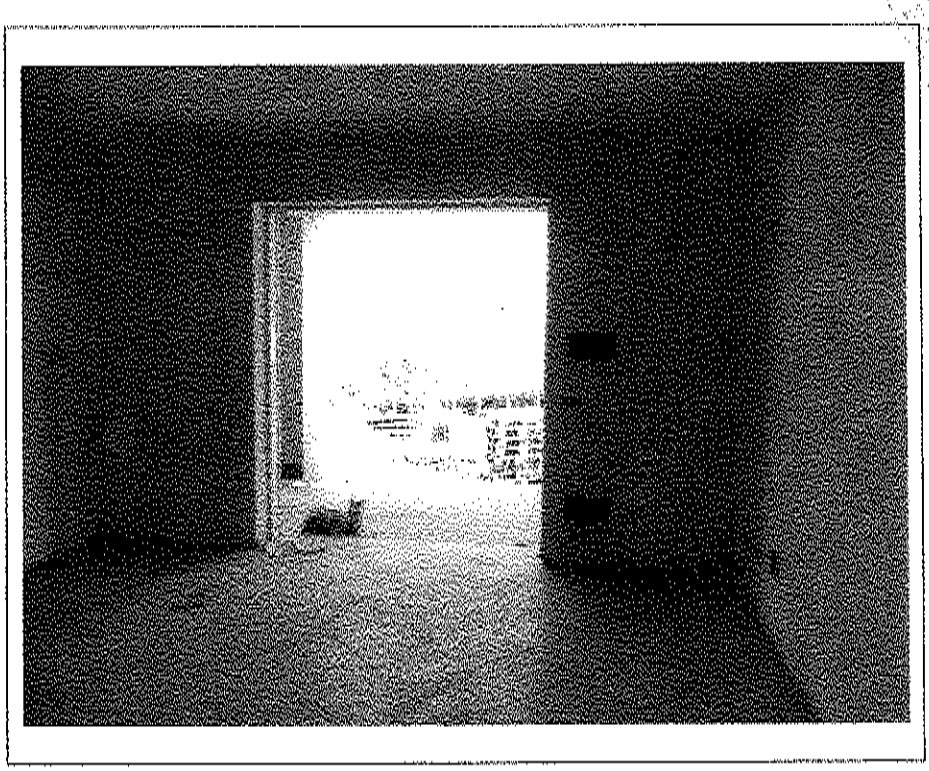
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



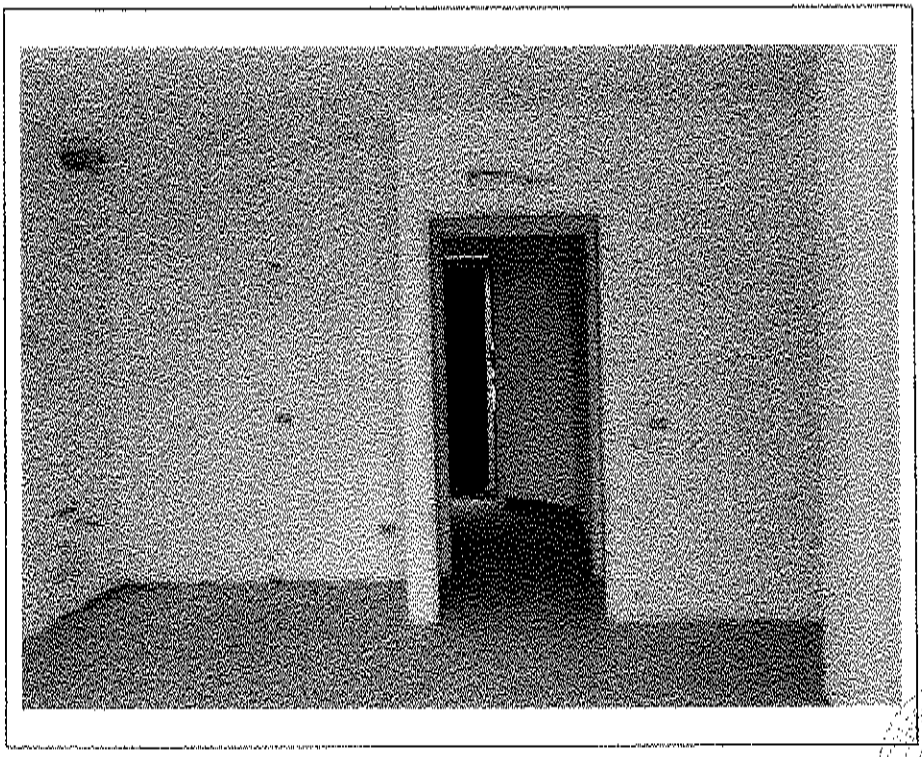
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°1: cantina -



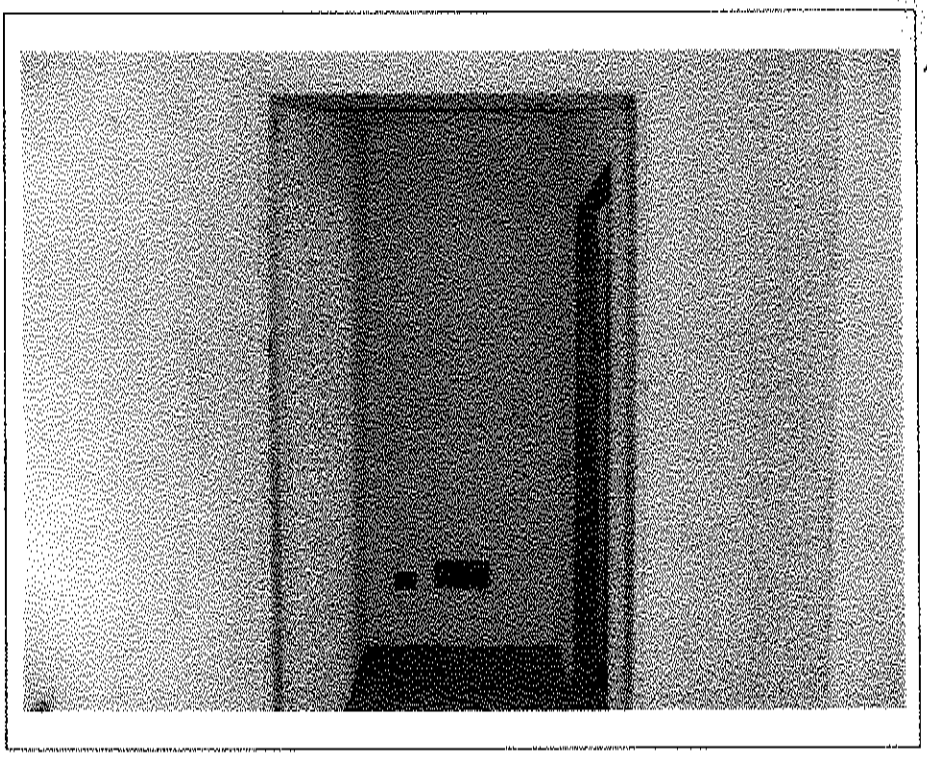
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2: prospetto Sud-Est -



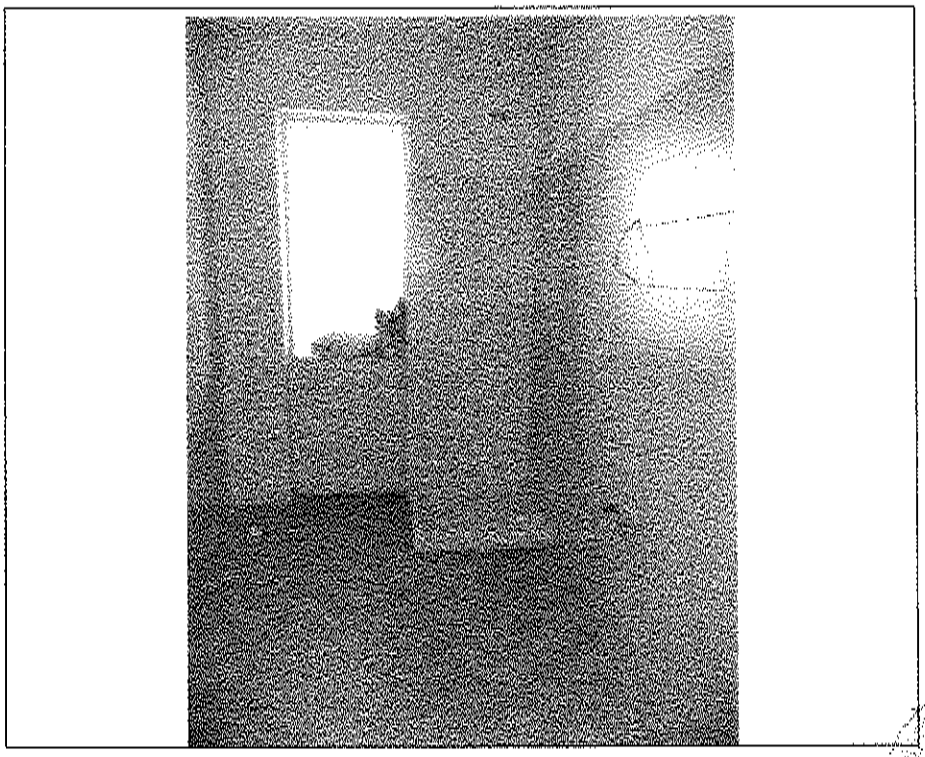
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



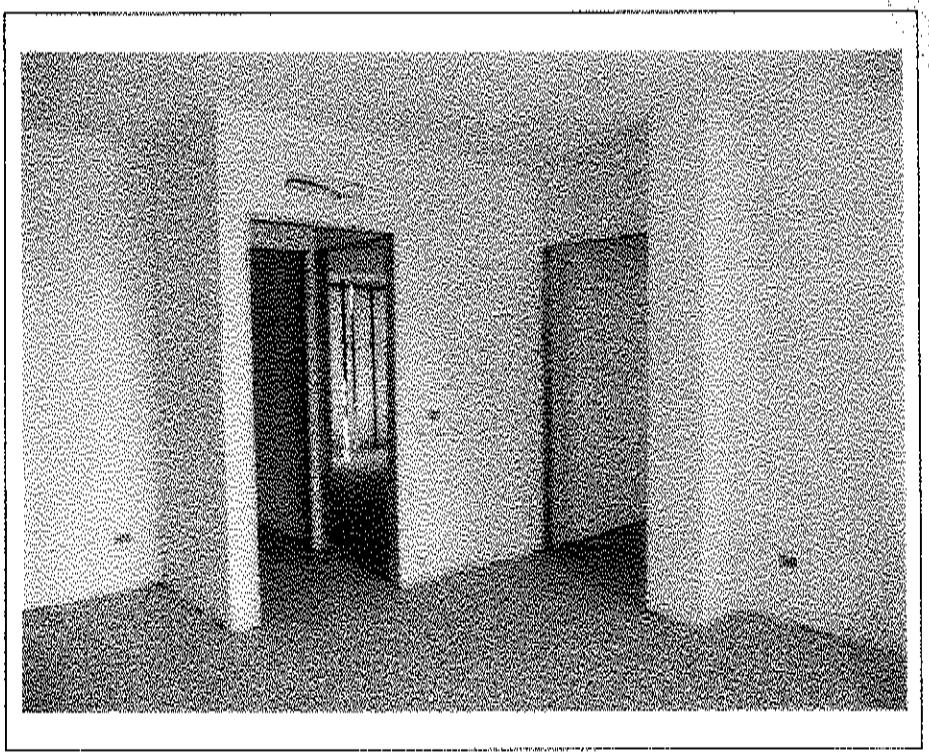
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



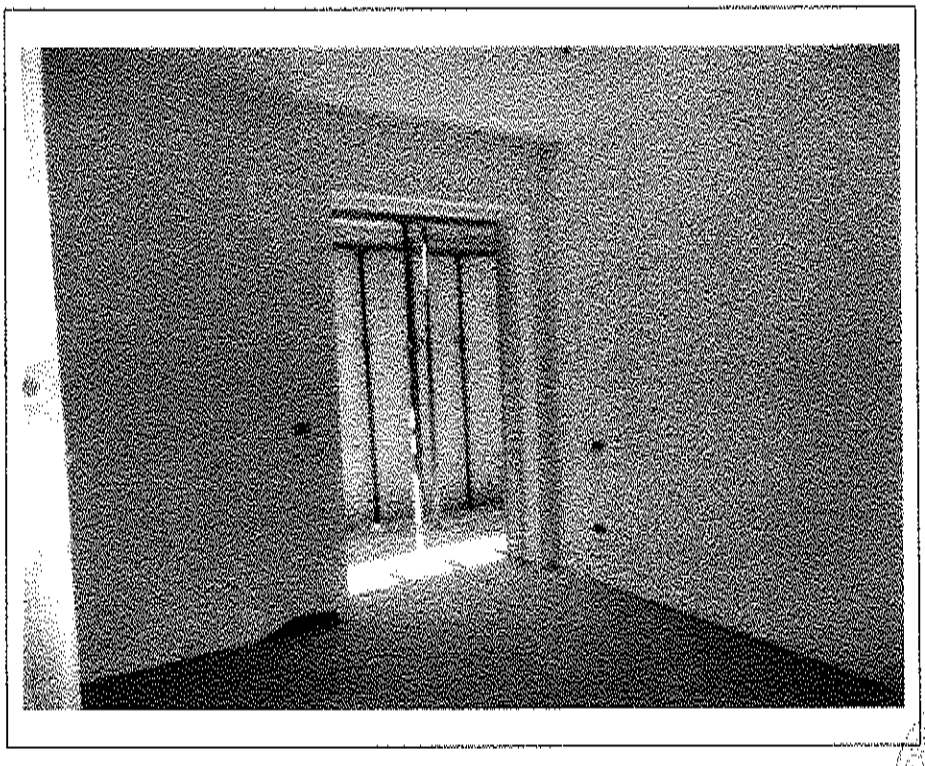
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: antibagno -



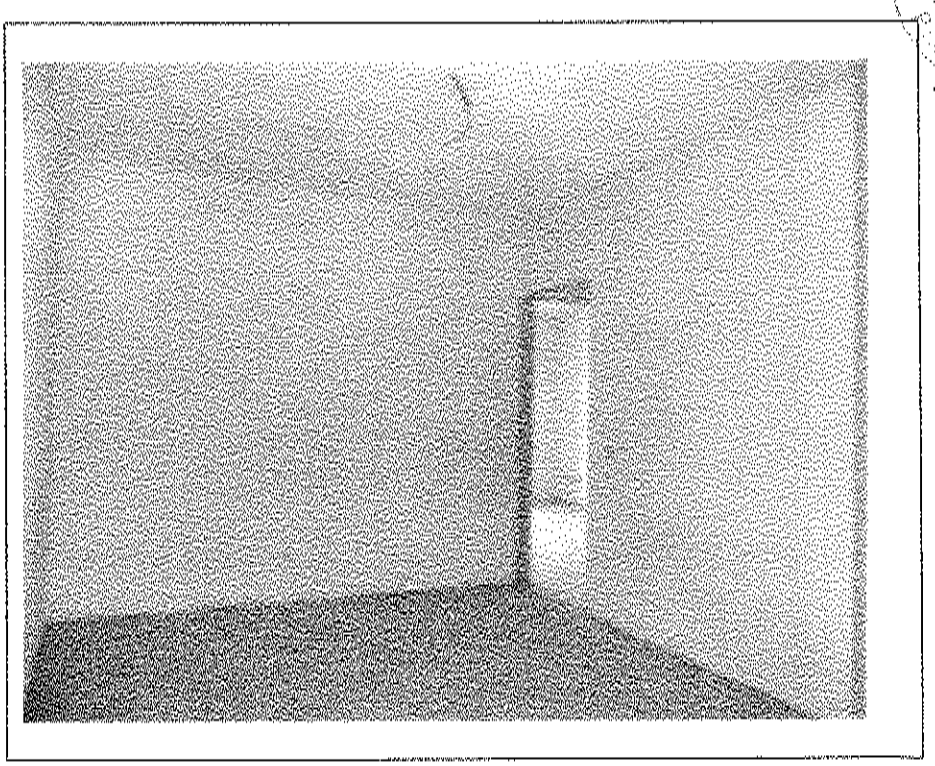
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F3, u.i.u. n°2 - interno: bagno -



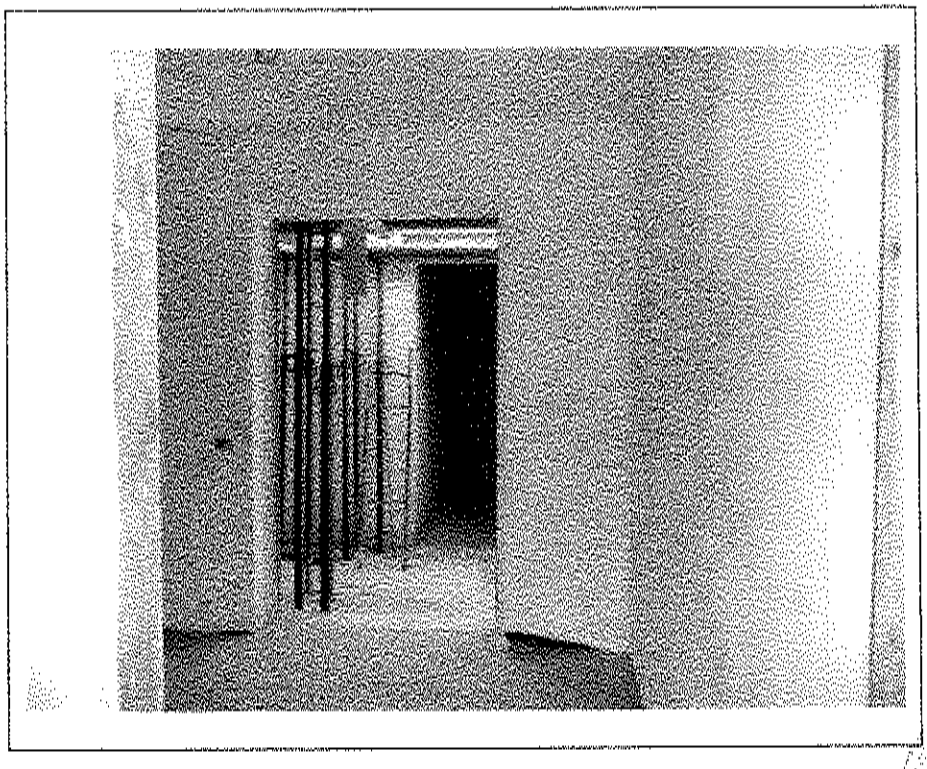
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F3, u.i.u. n°2 - interno: soggiorno e disimpegno -



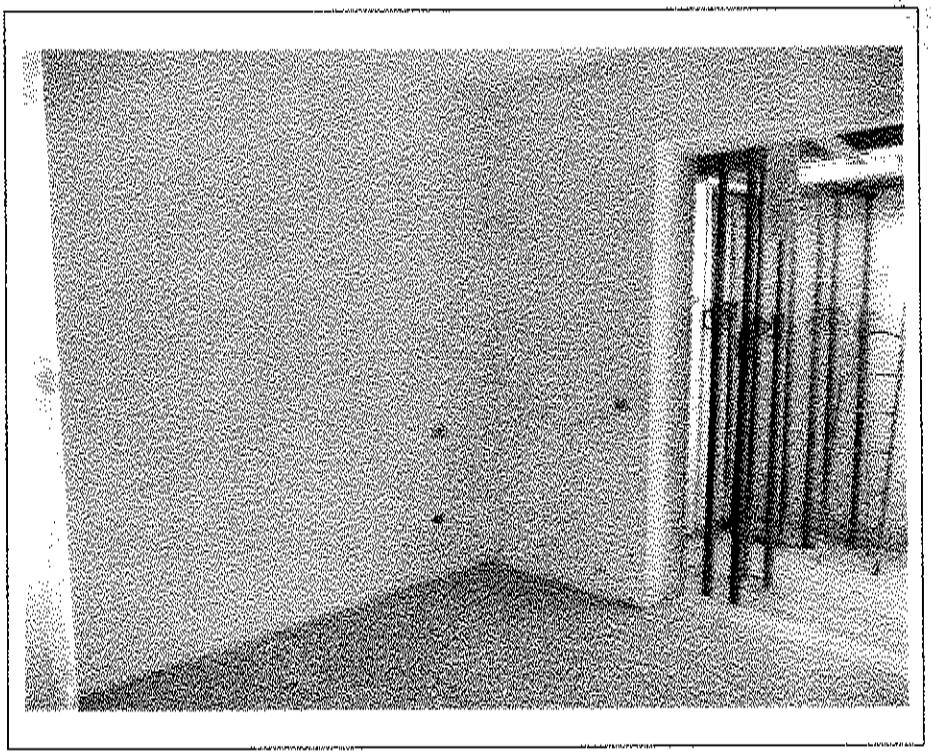
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: camera N-E -



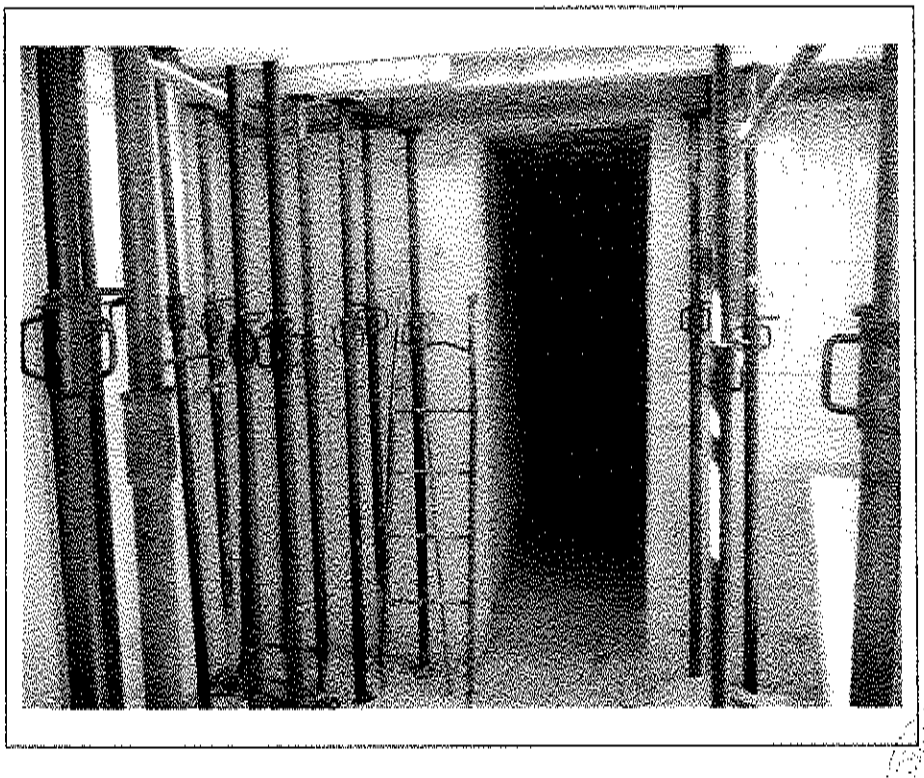
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: camera N-E -



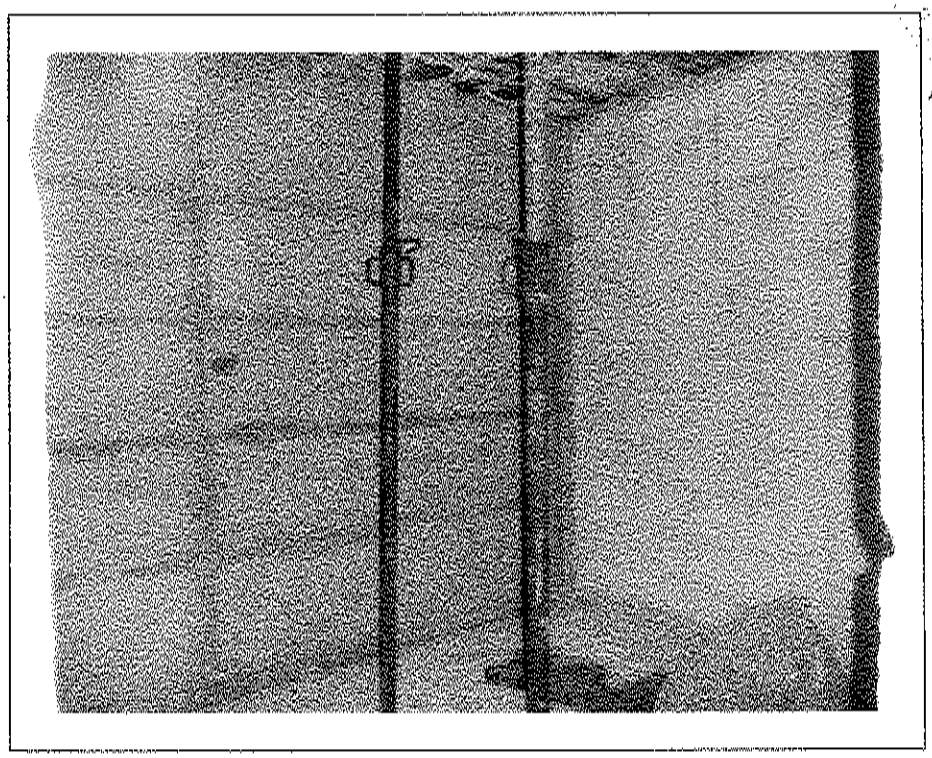
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: camera N-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: camera N-O -



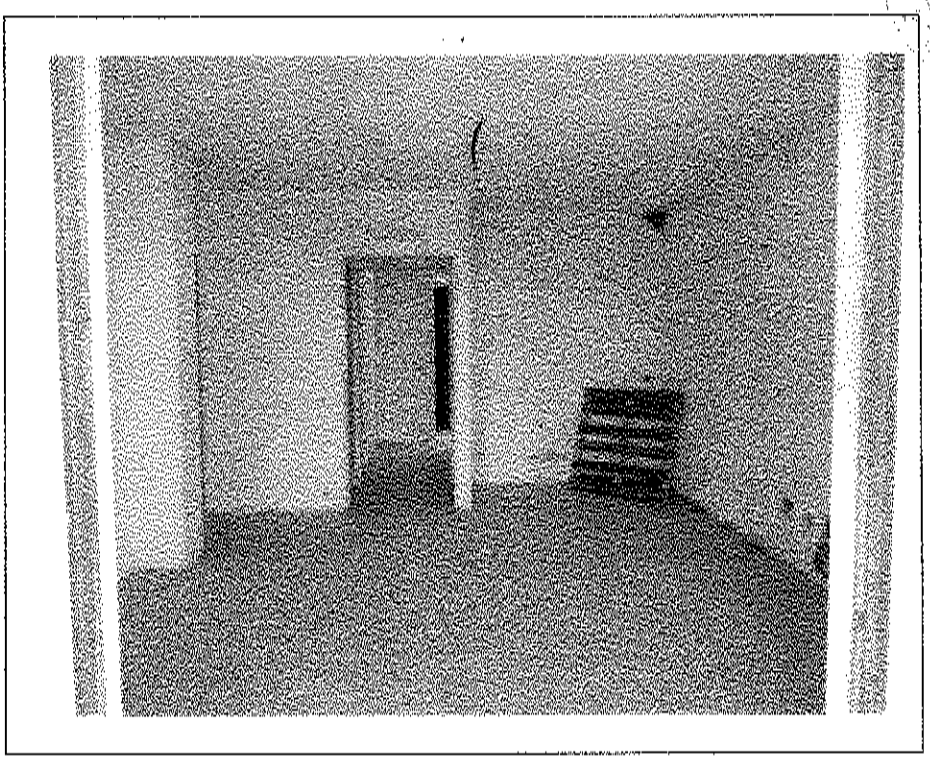
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2: ingresso cantina -



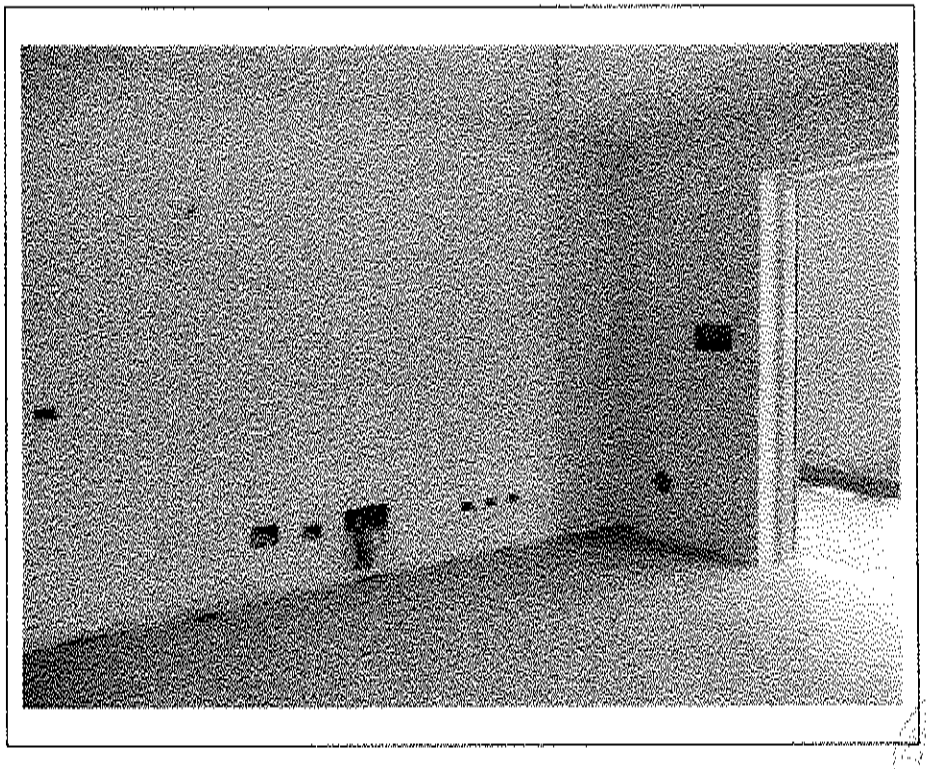
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°2 – interno: cantina -



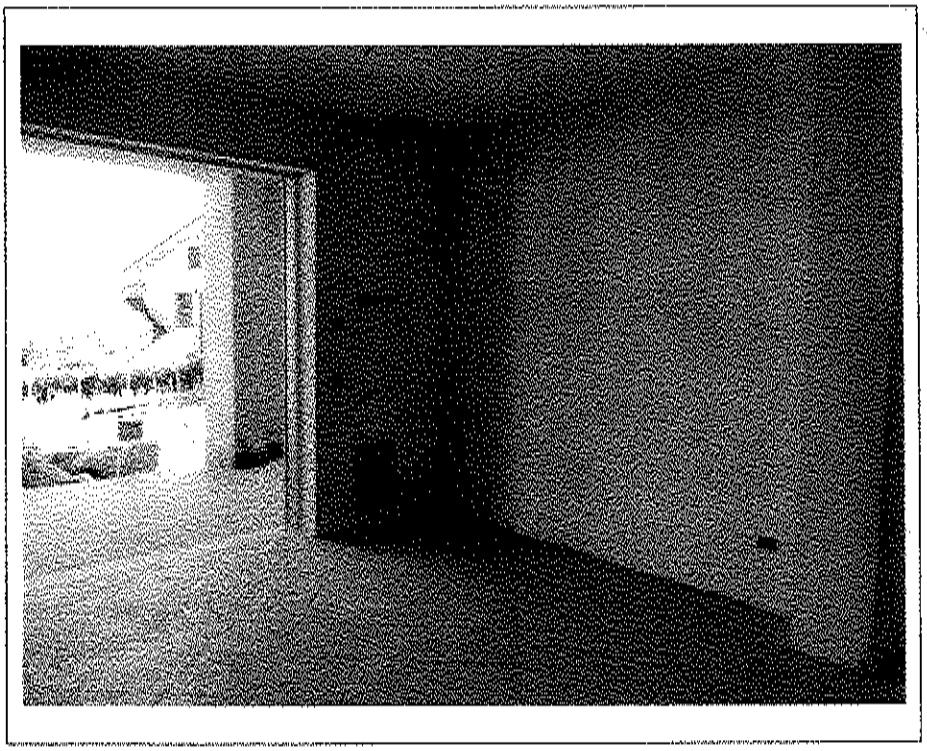
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3: prospetto Sud-Est -



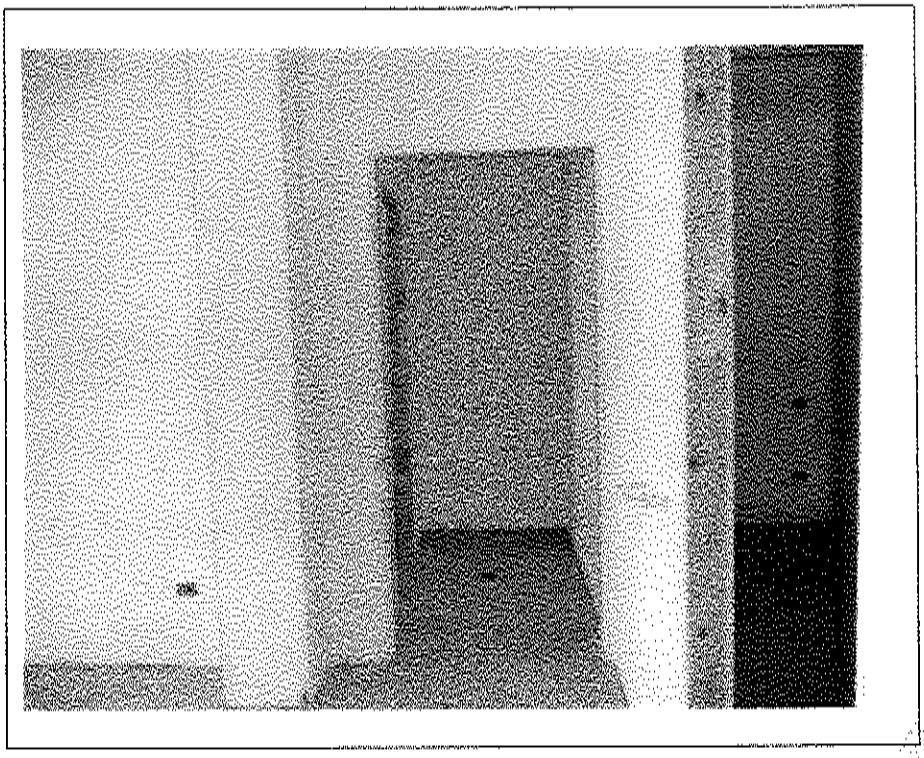
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



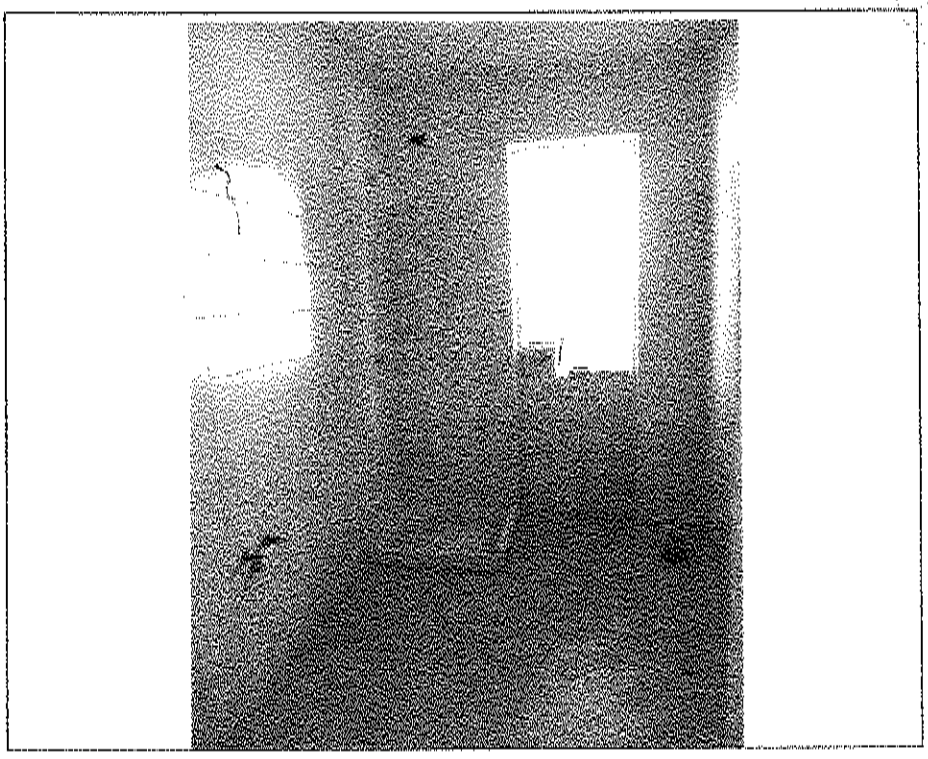
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



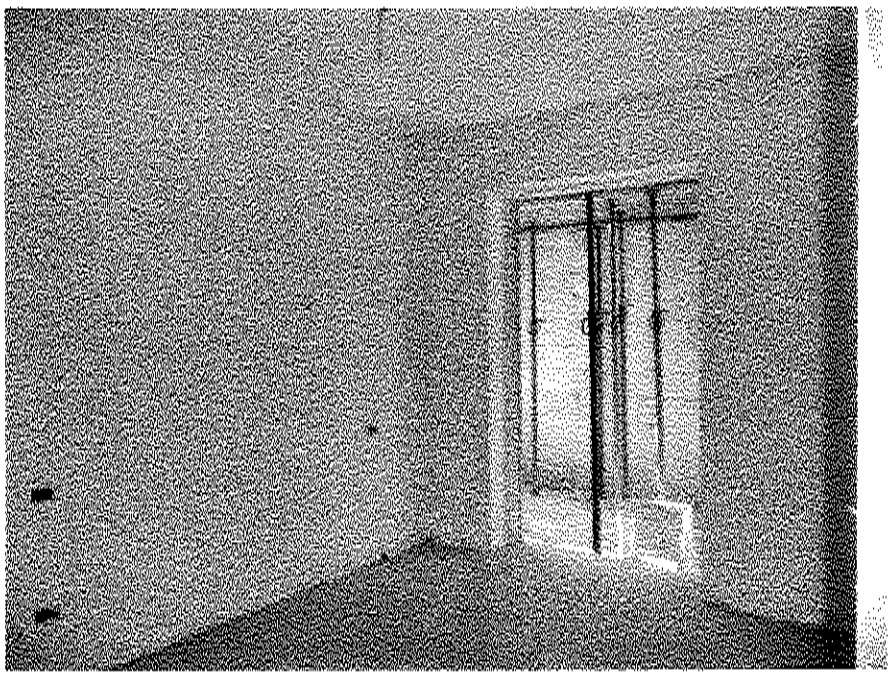
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



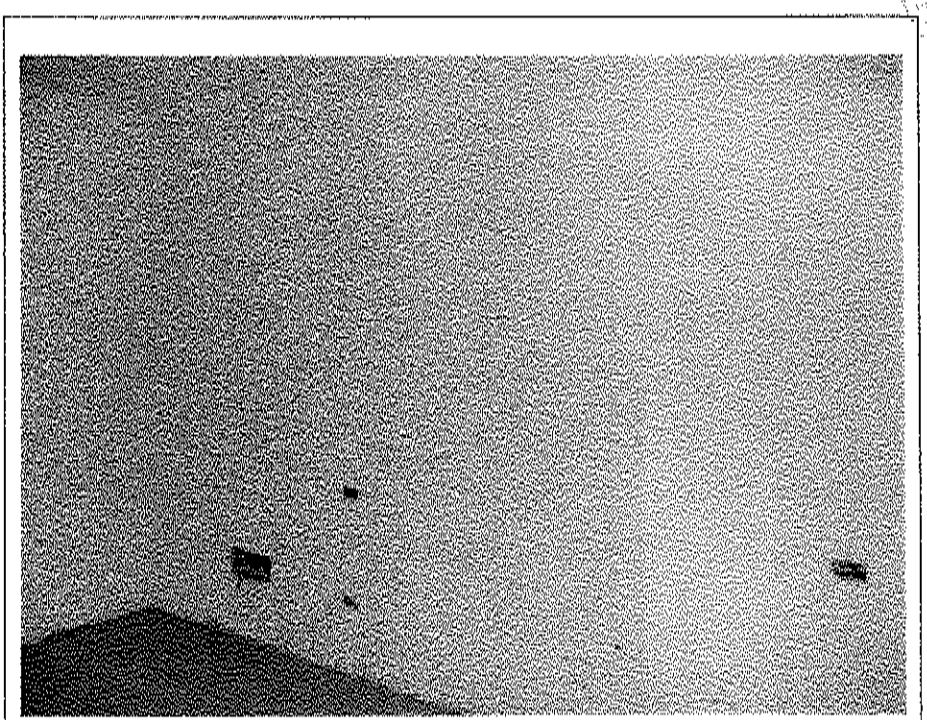
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: antibagno -



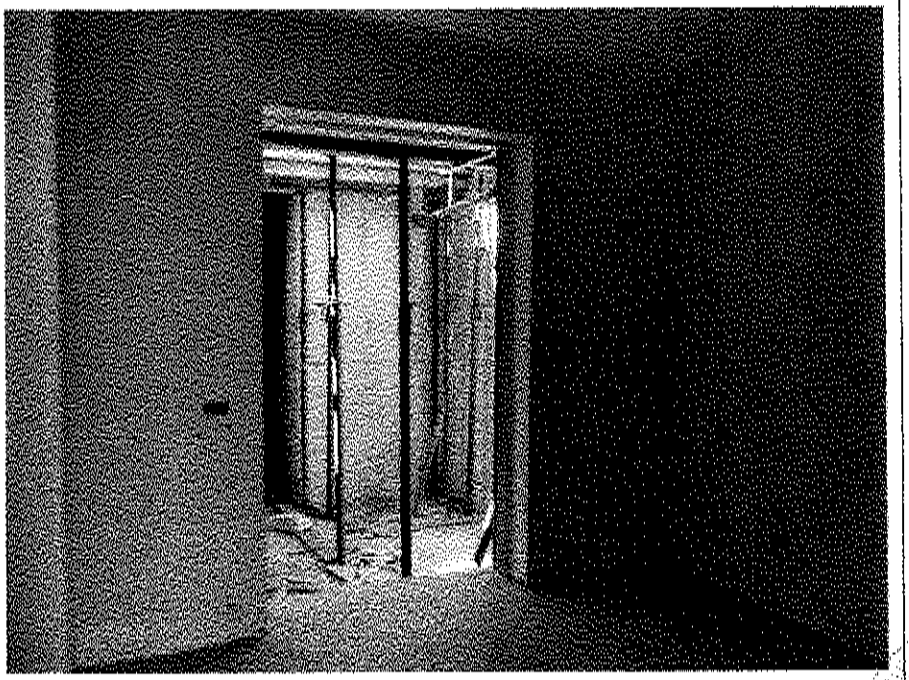
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 –interno: bagno -



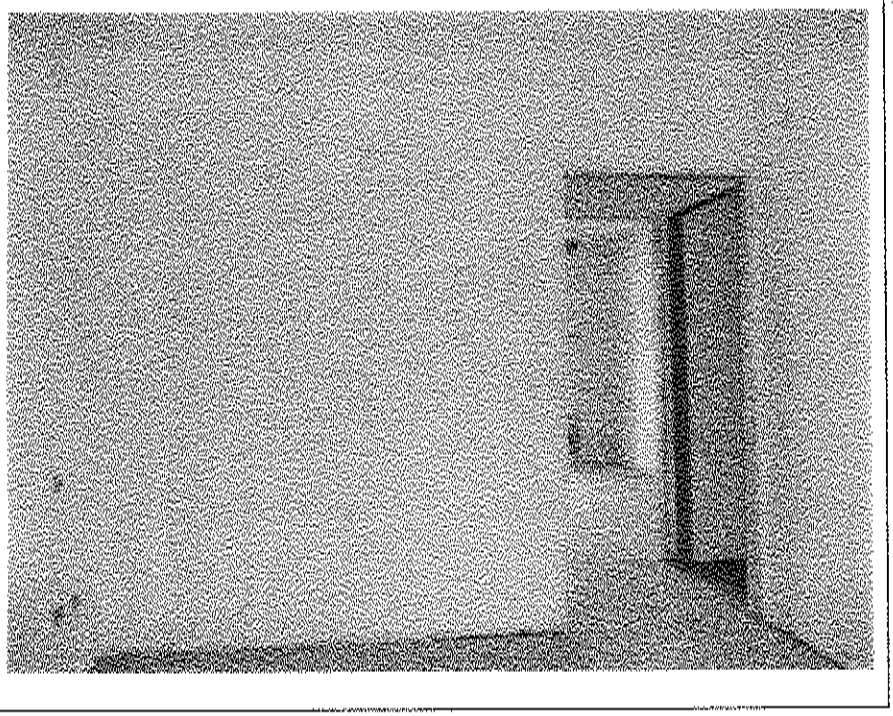
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: camera N-O -



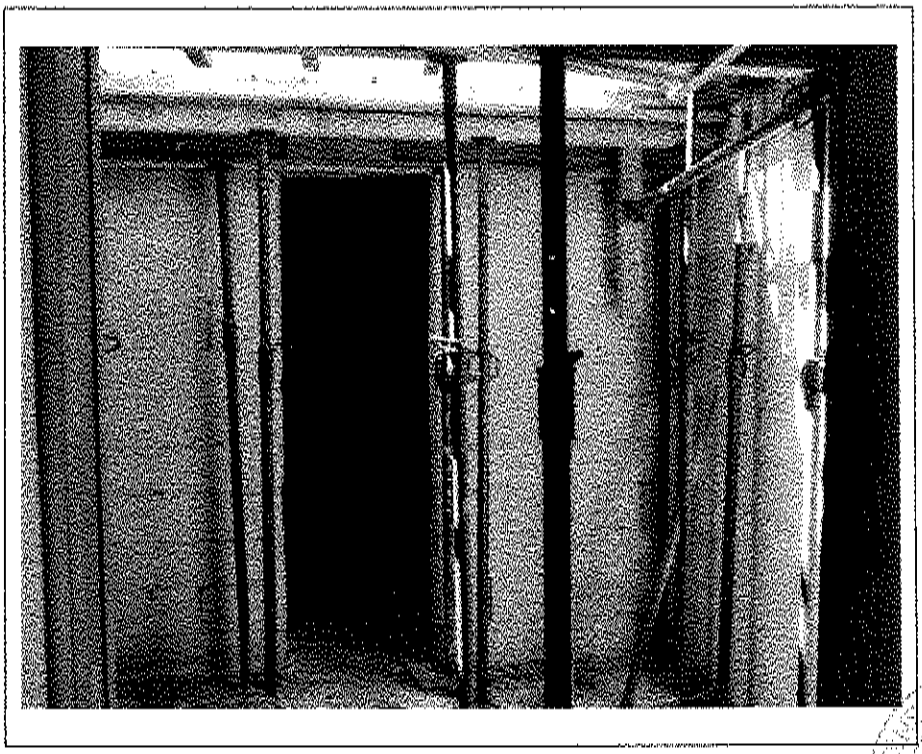
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: camera N-O -



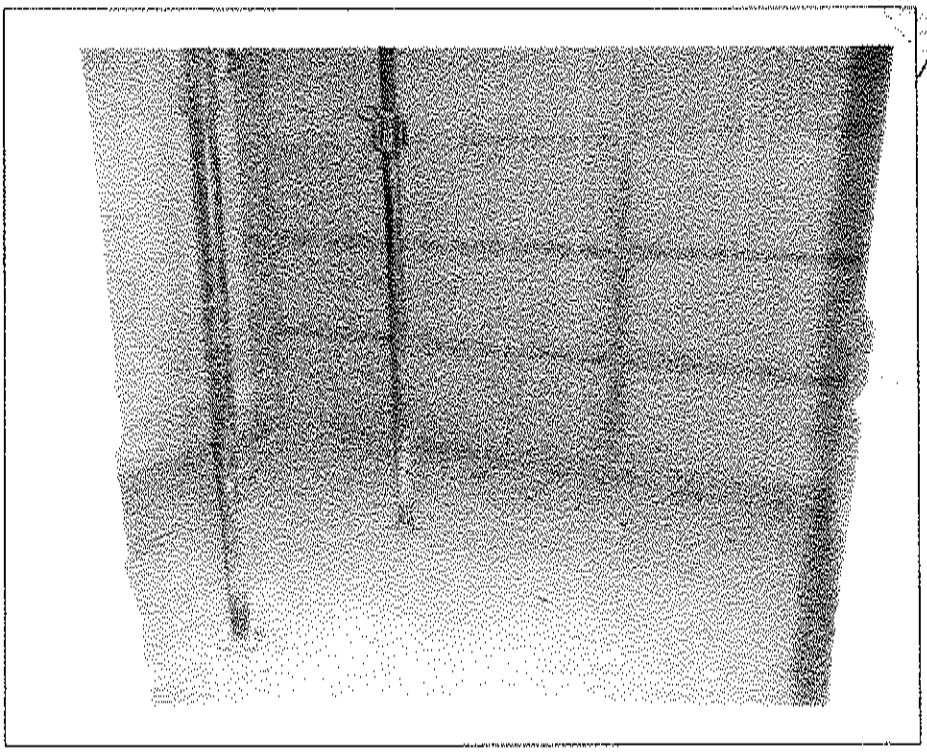
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: camera N-E -



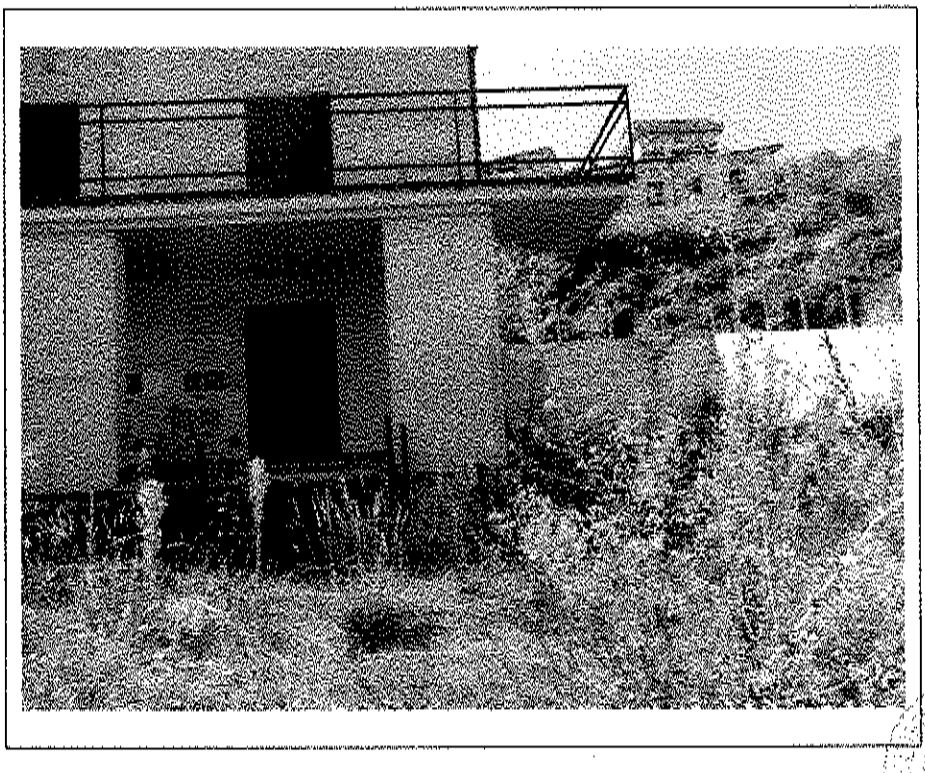
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: camera N-E -



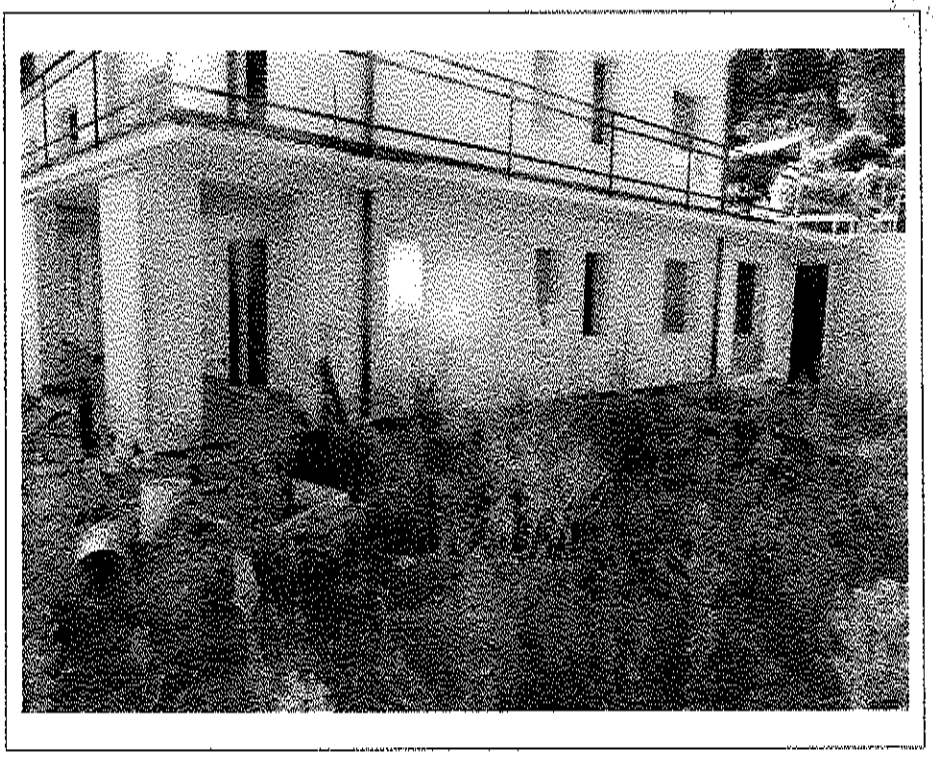
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3: accesso cantina -



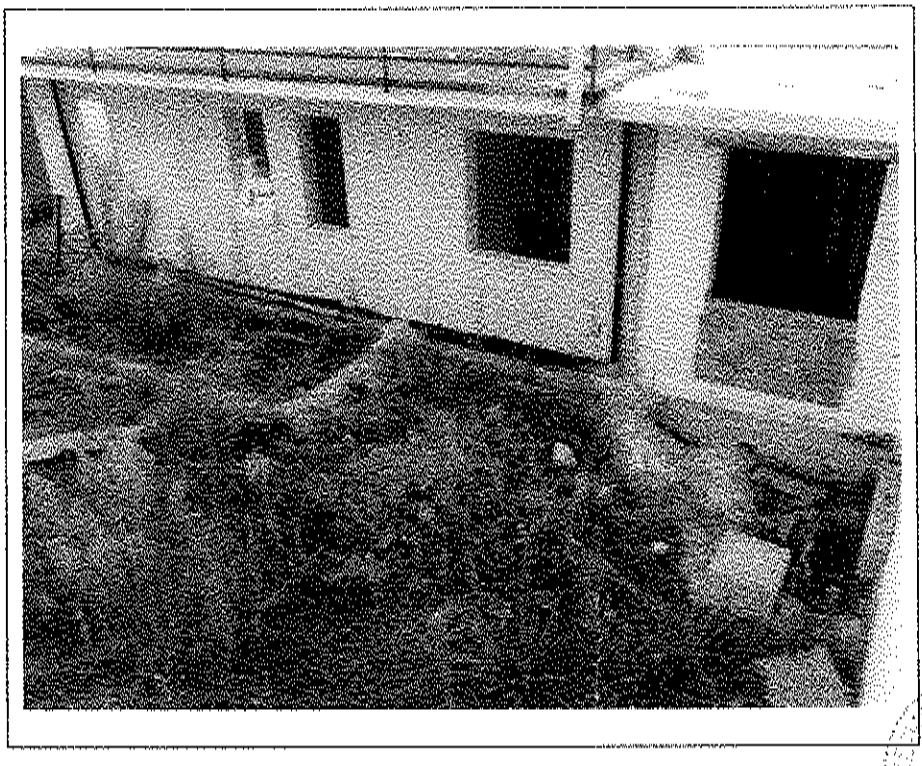
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°3 – interno: cantina -



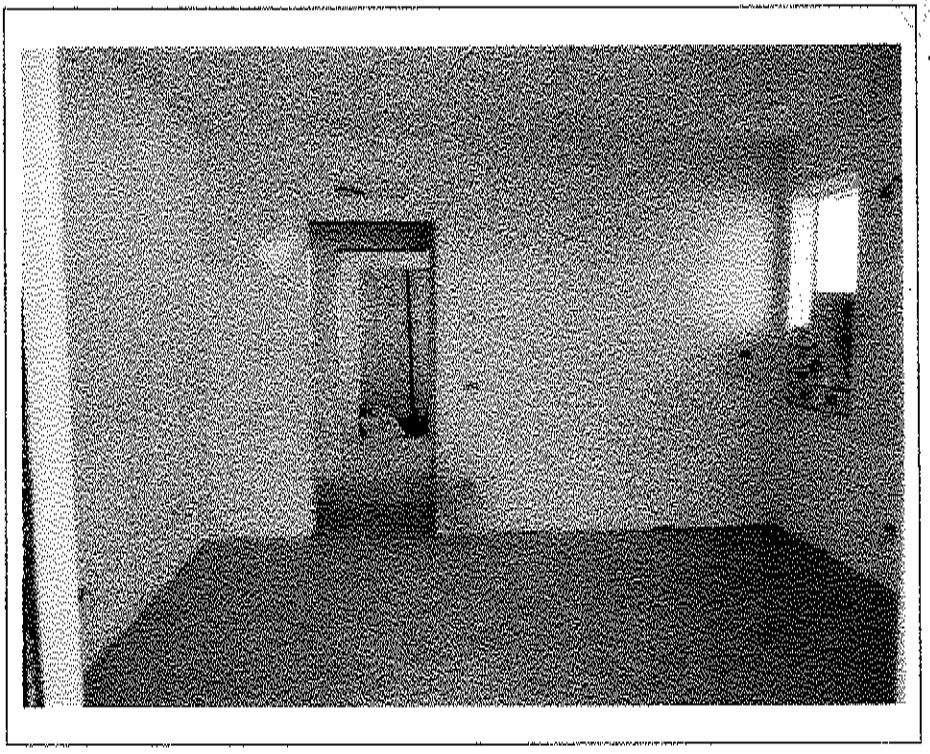
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4: prospetto Sud-Est -



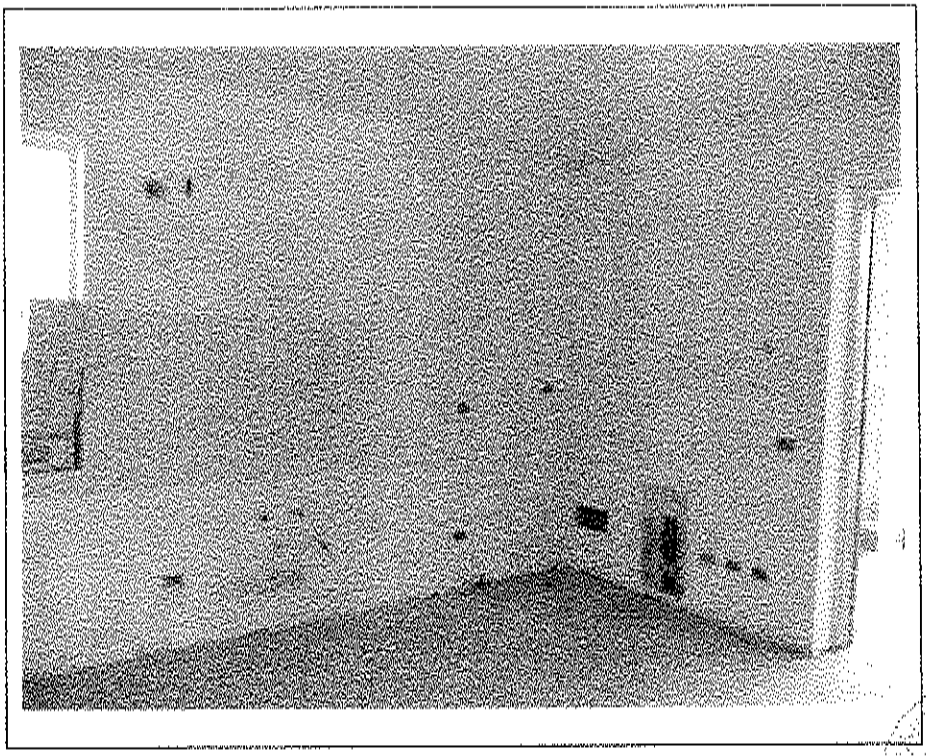
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4: prospetto Nord-Est ed area esterna -



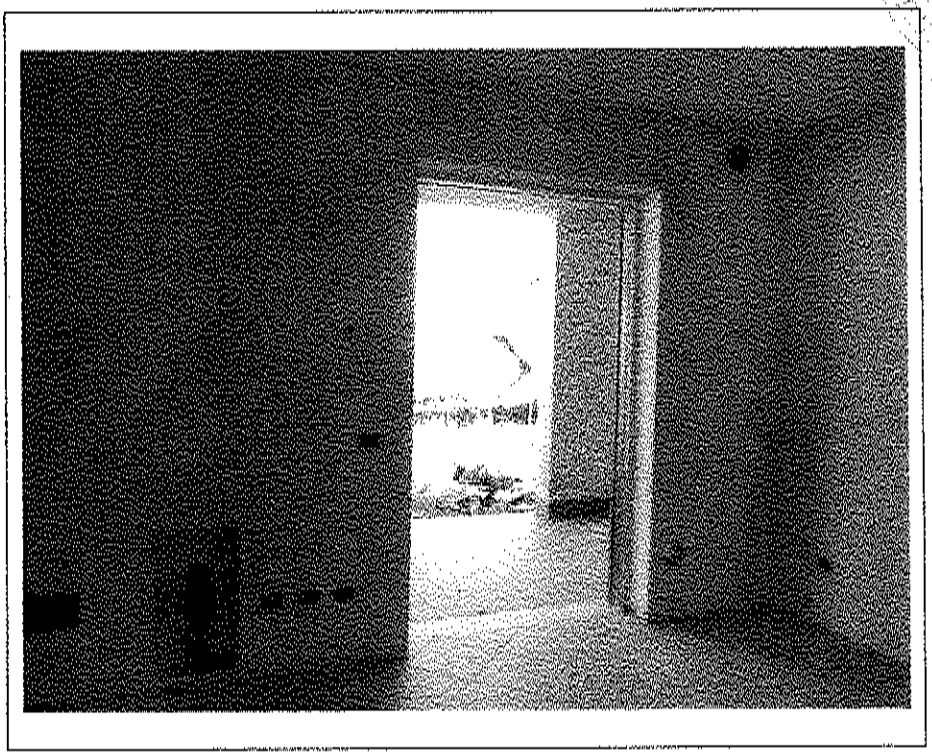
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4: prospetto Nord-Est ed area esterna -



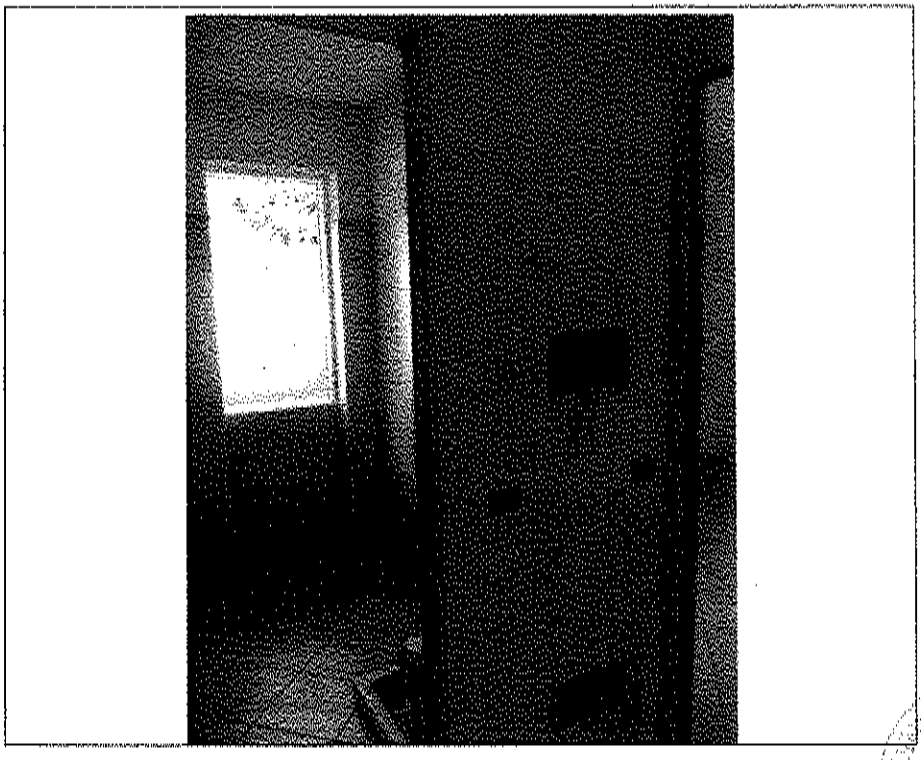
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



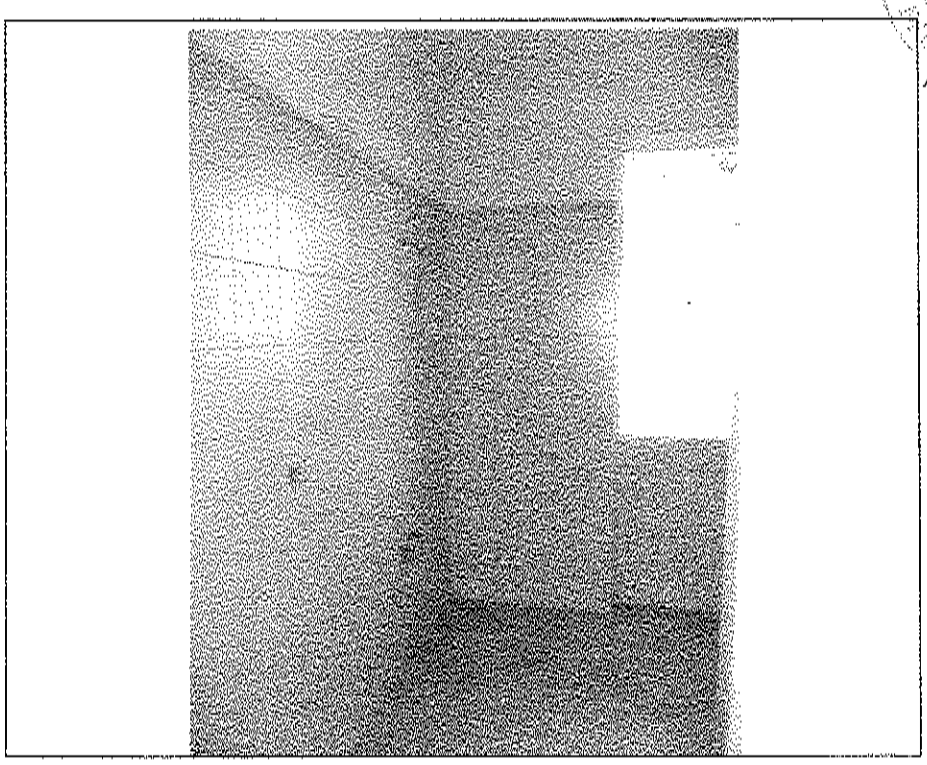
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



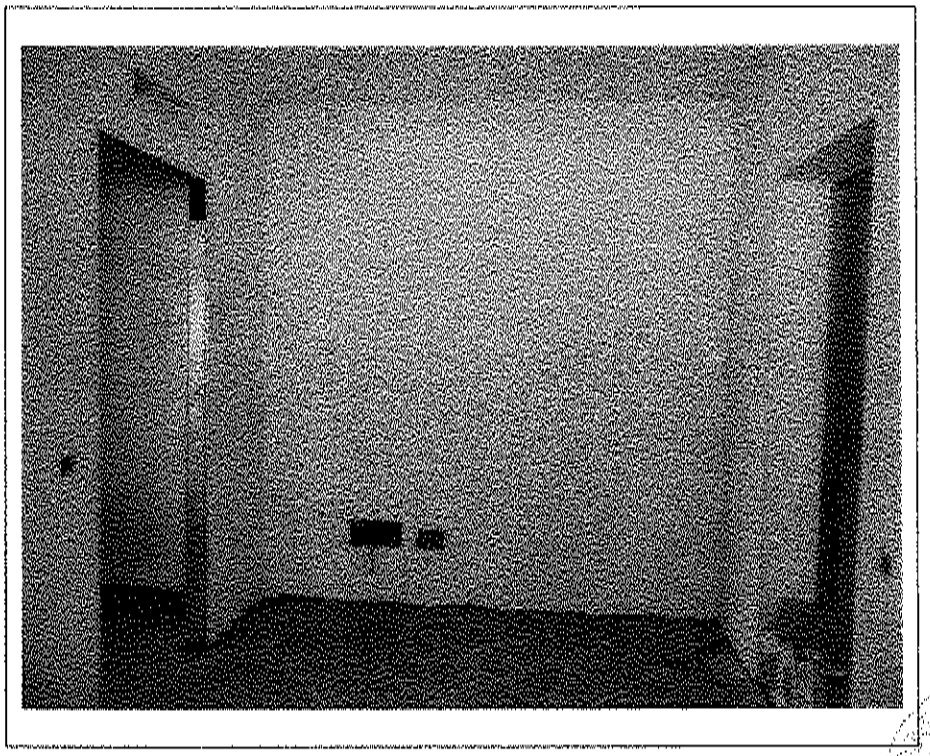
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



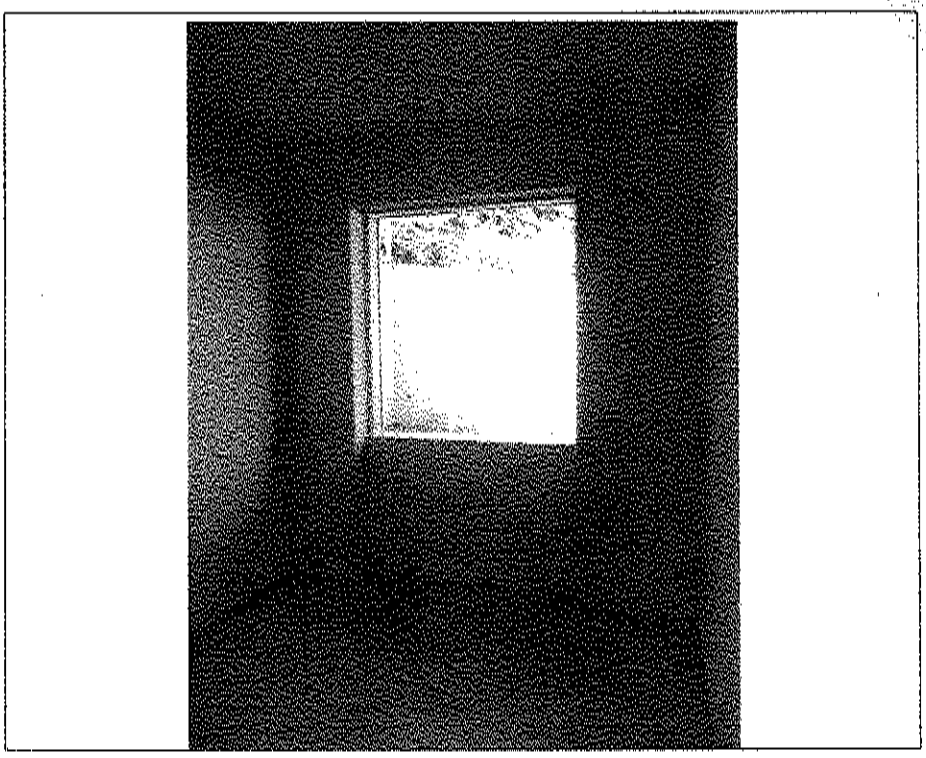
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: disimpegno -



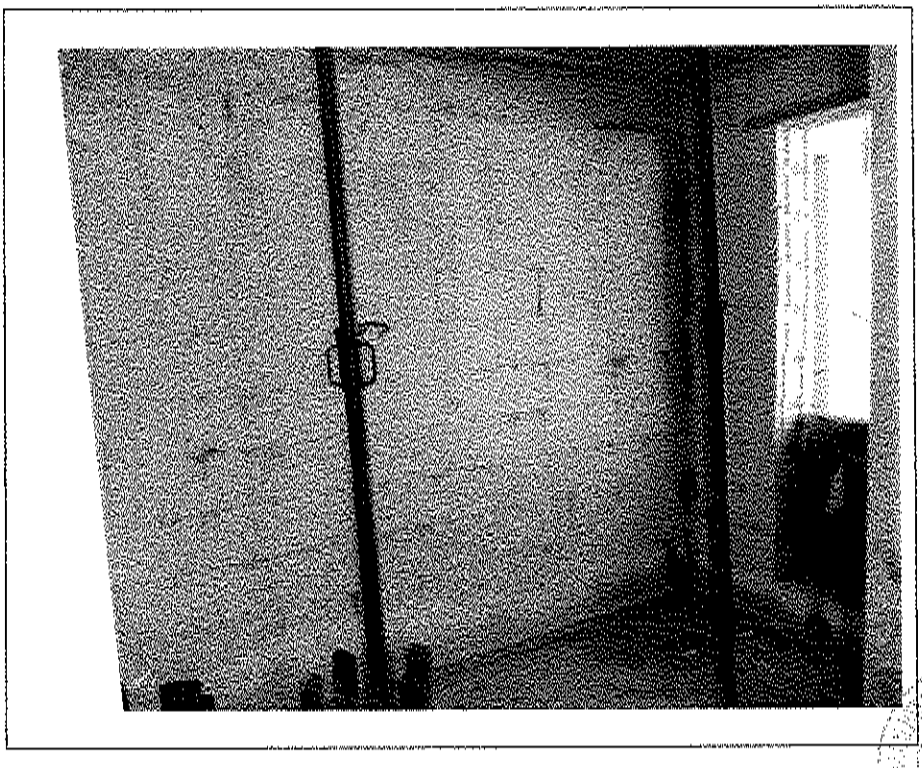
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: bagno -



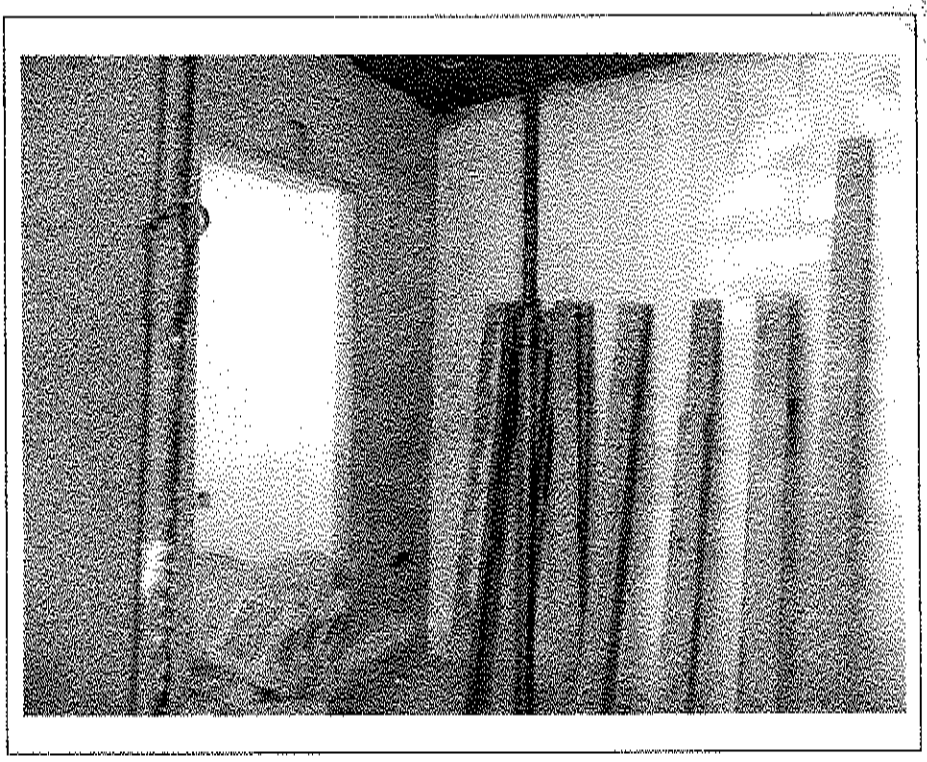
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 - interno: camera -



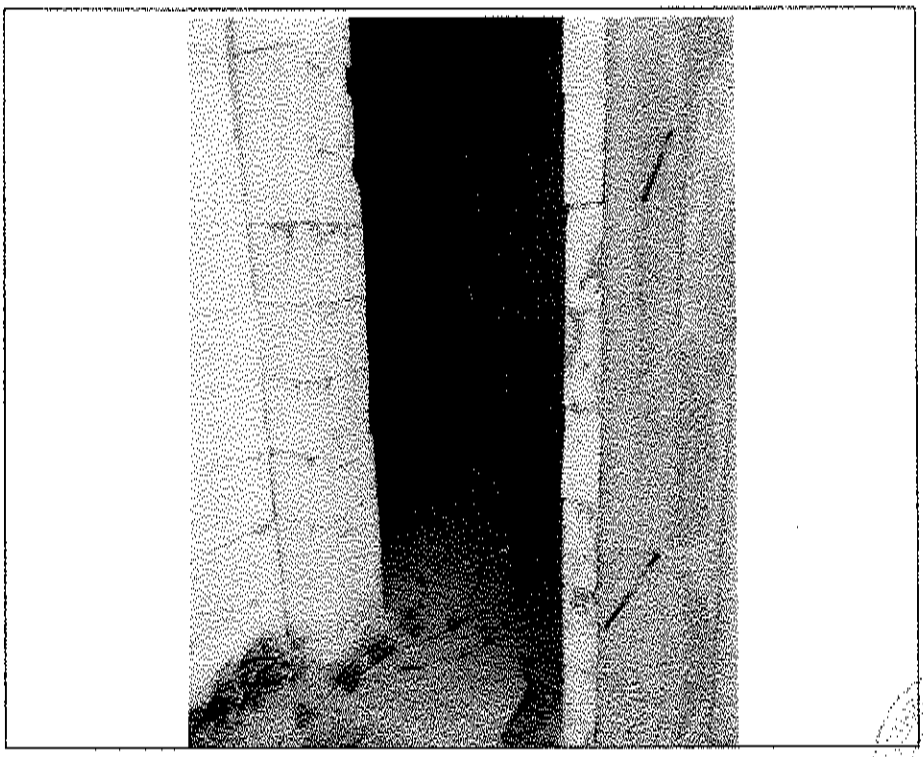
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 - interno: camera -



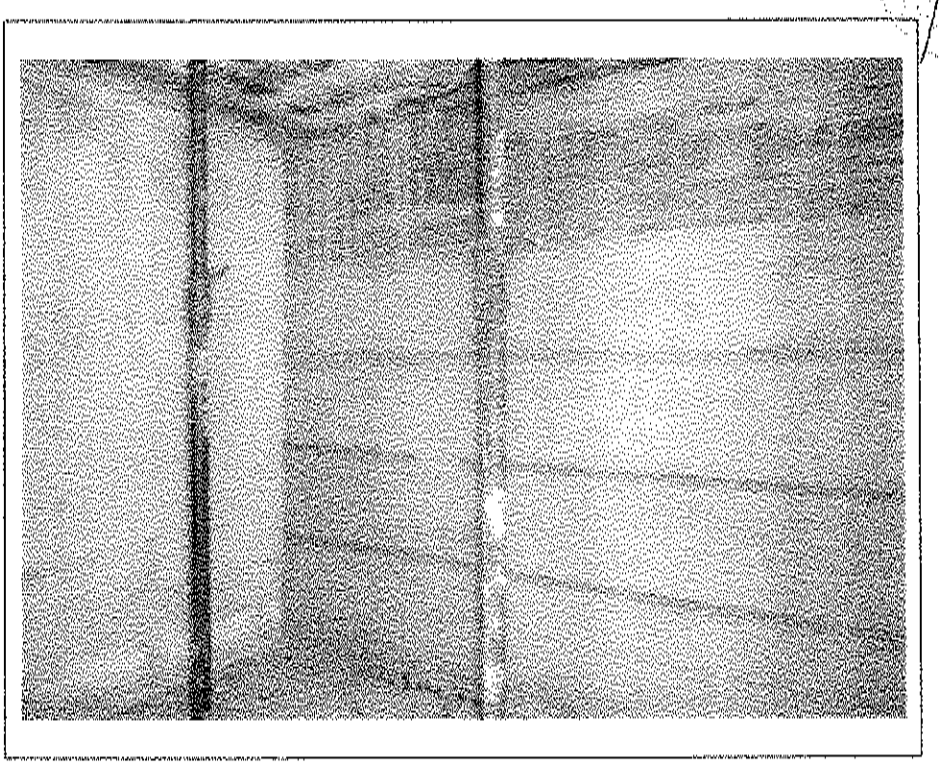
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: locale abusivo -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4: locale abusivo -



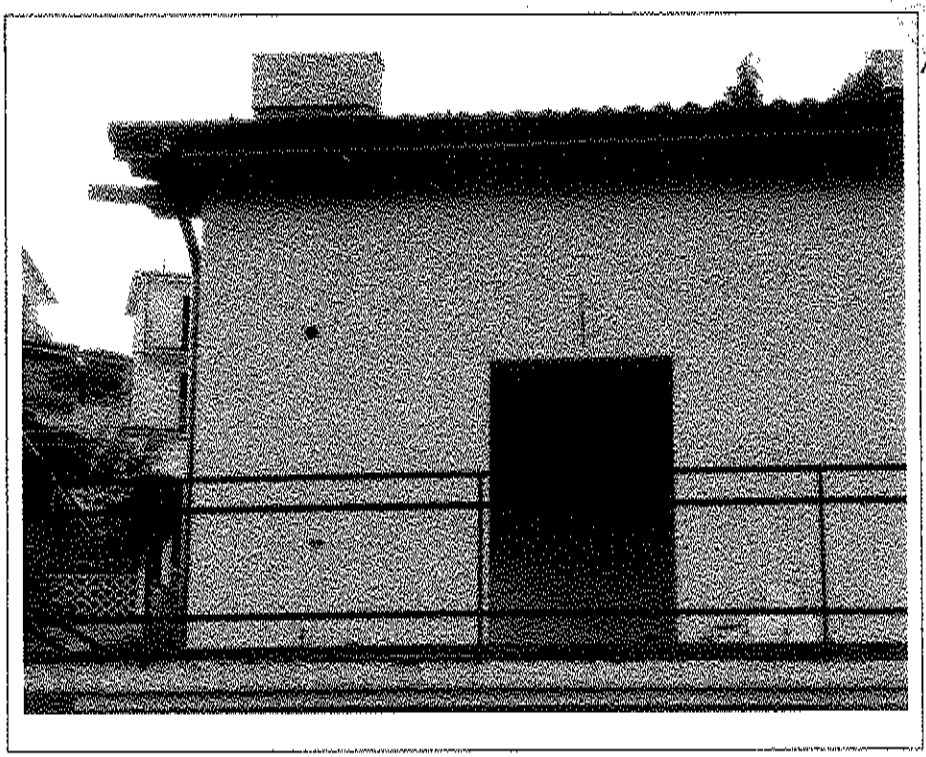
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4: ingresso cantina -



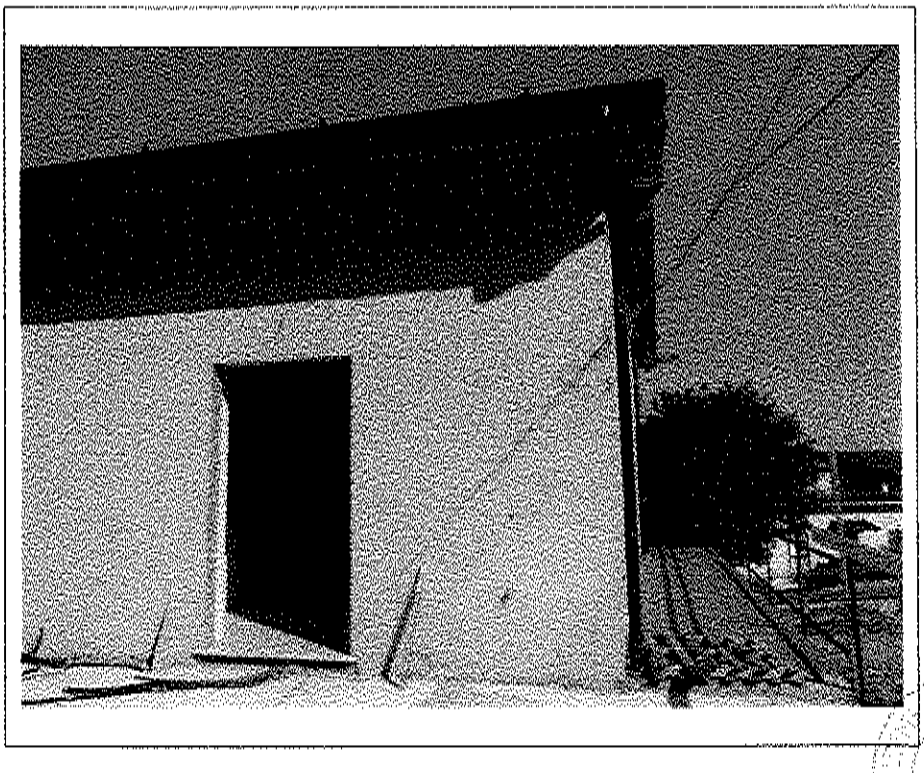
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°4 – interno: cantina -



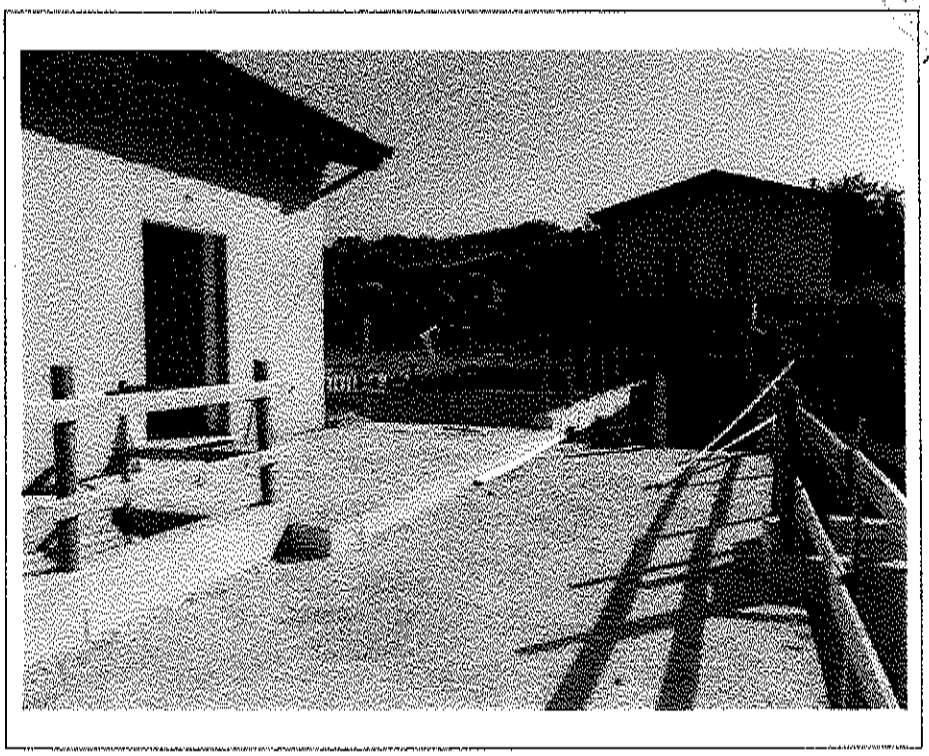
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: prospetto Sud-Ovest -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: prospetto Sud-Est -



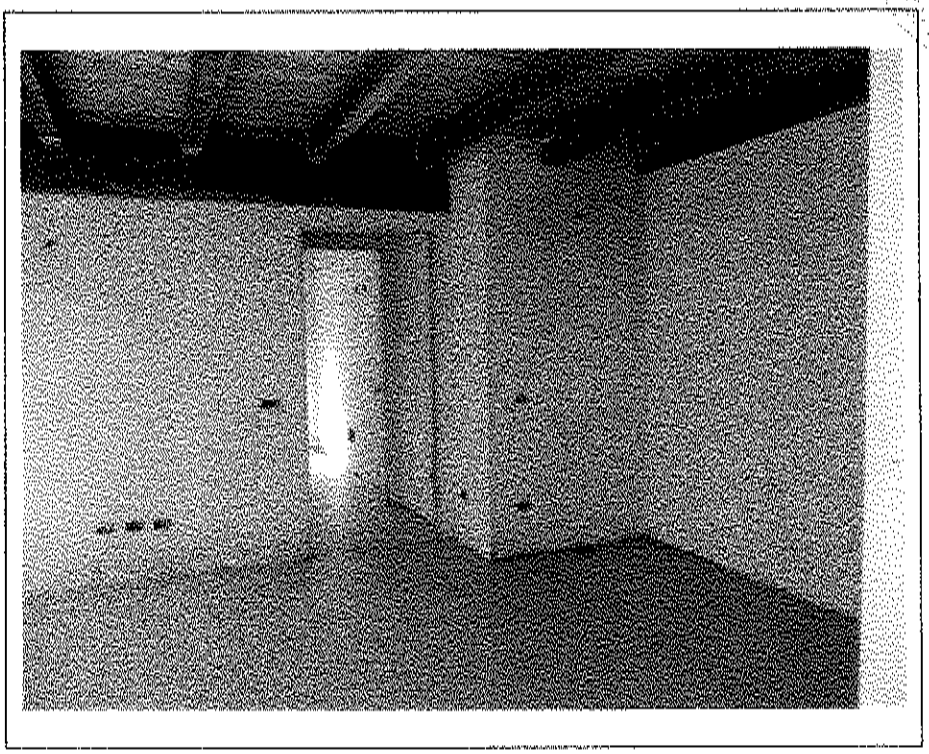
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: prospetto Nord-Ovest -



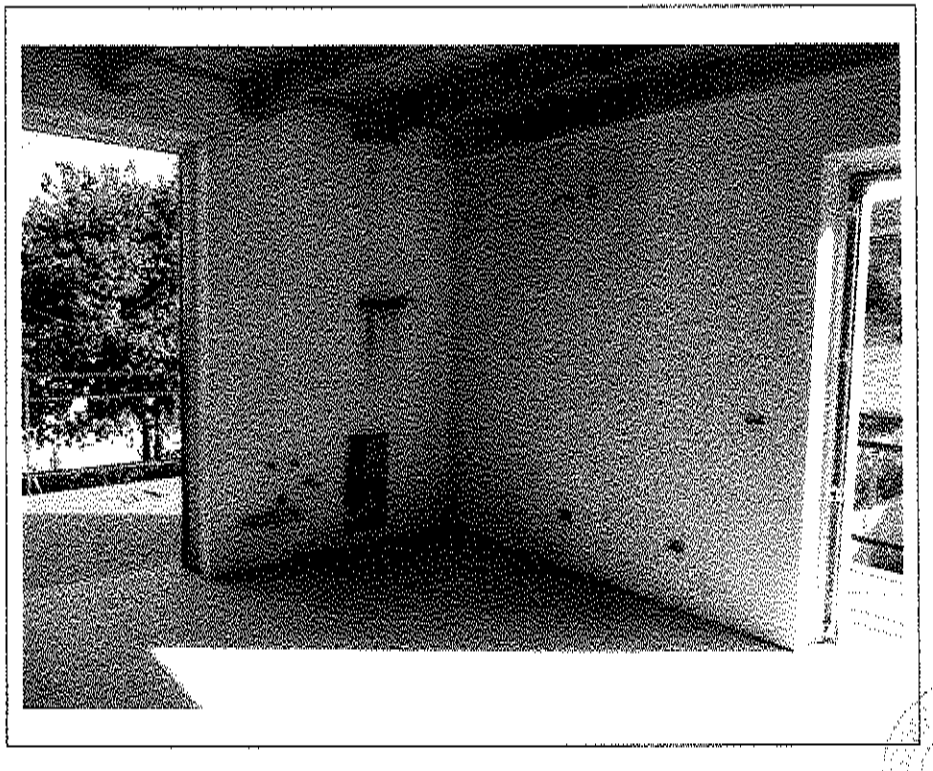
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: prospetto Nord-Ovest



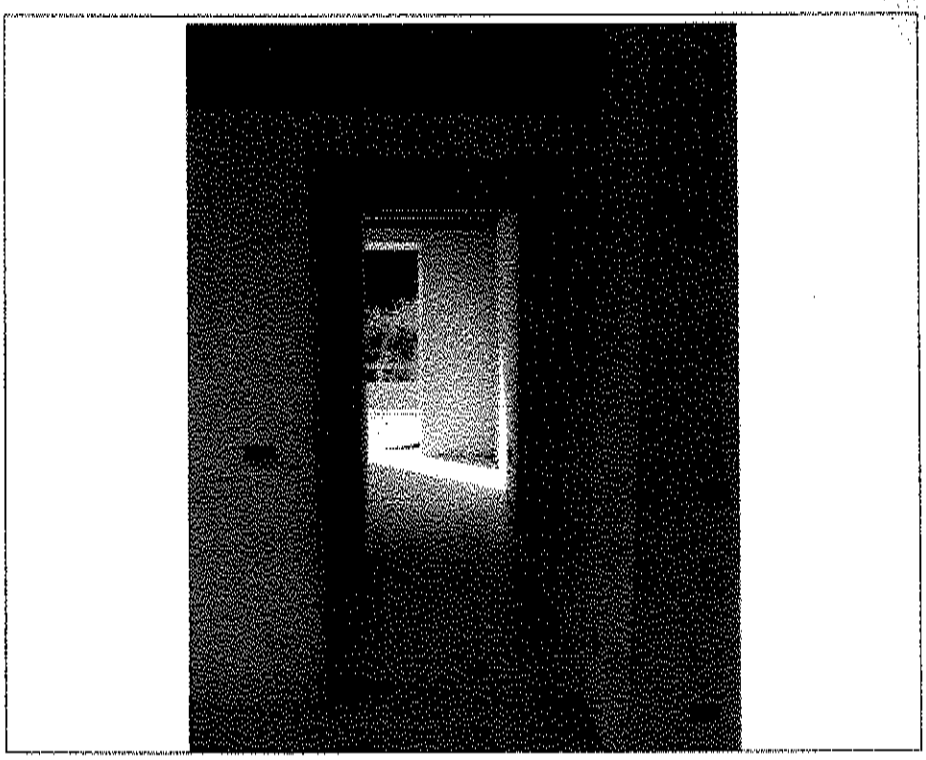
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



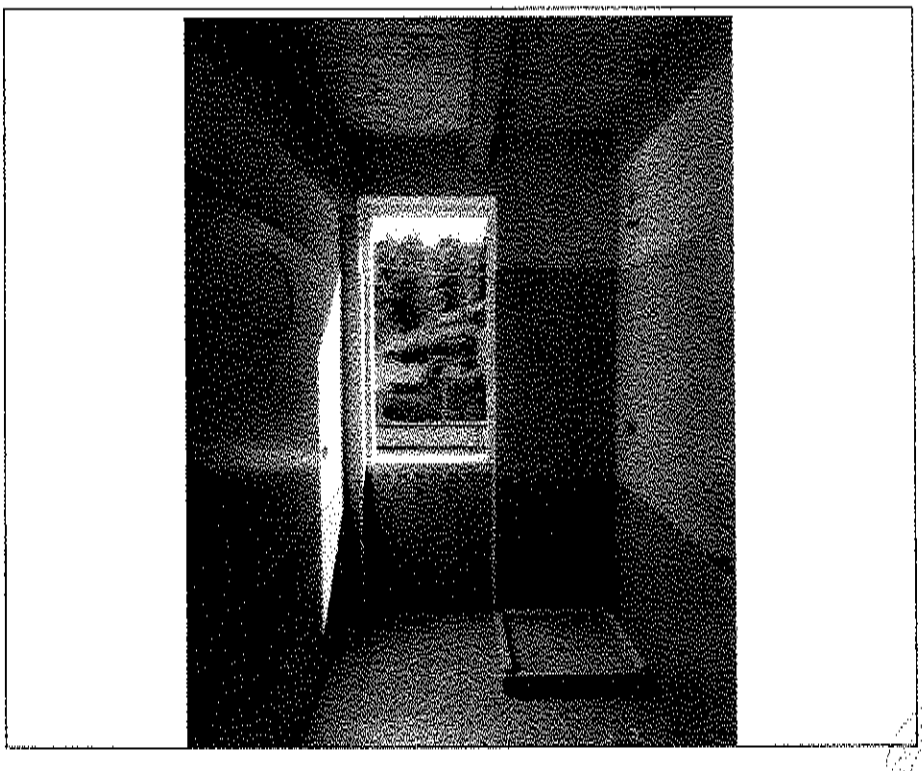
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



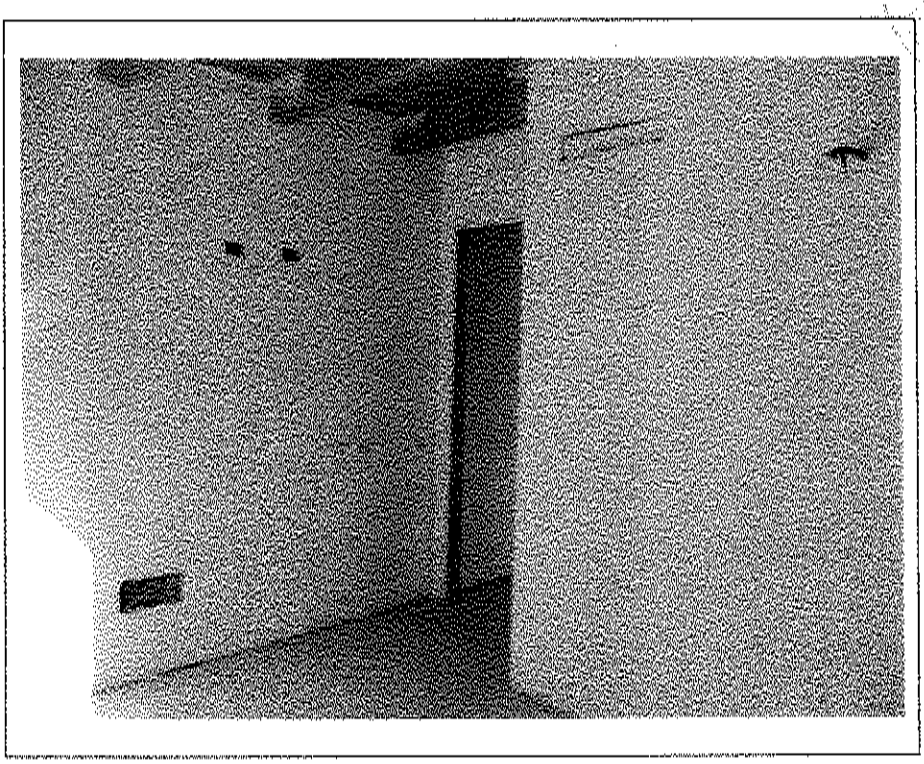
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: disimpegno -



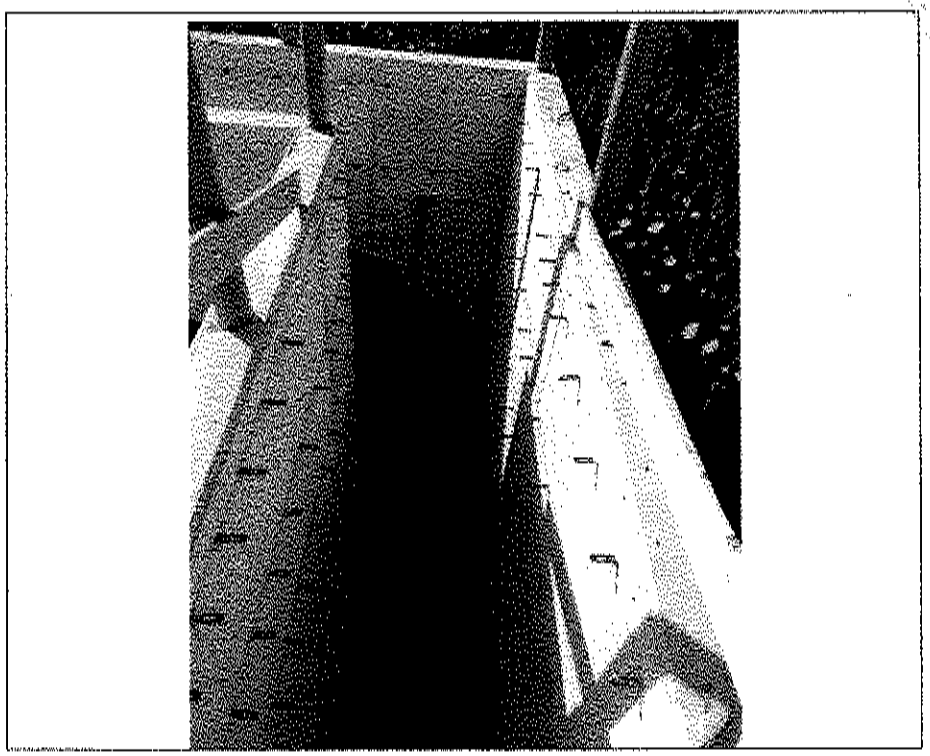
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: bagno -



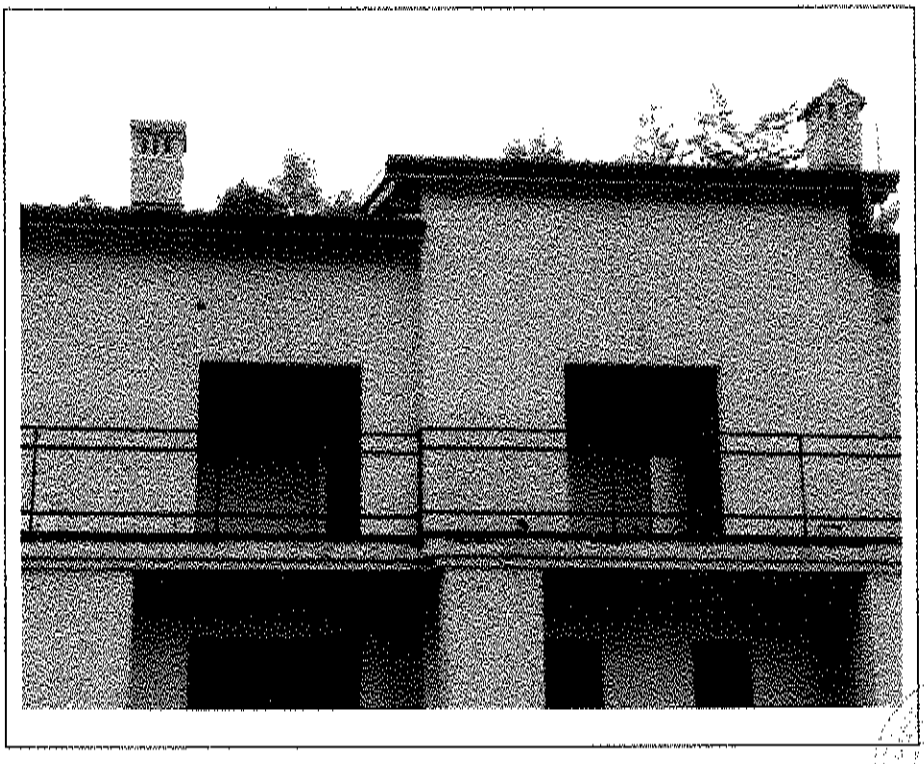
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5 – interno: camera -



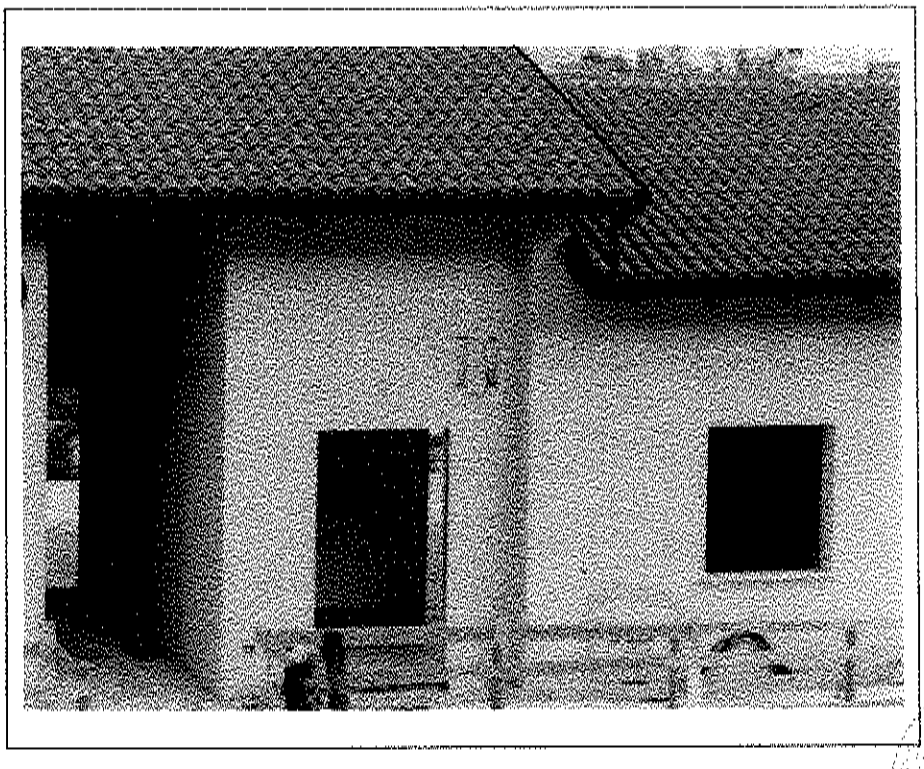
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°5: predisposizione vano scale per accesso cantina -



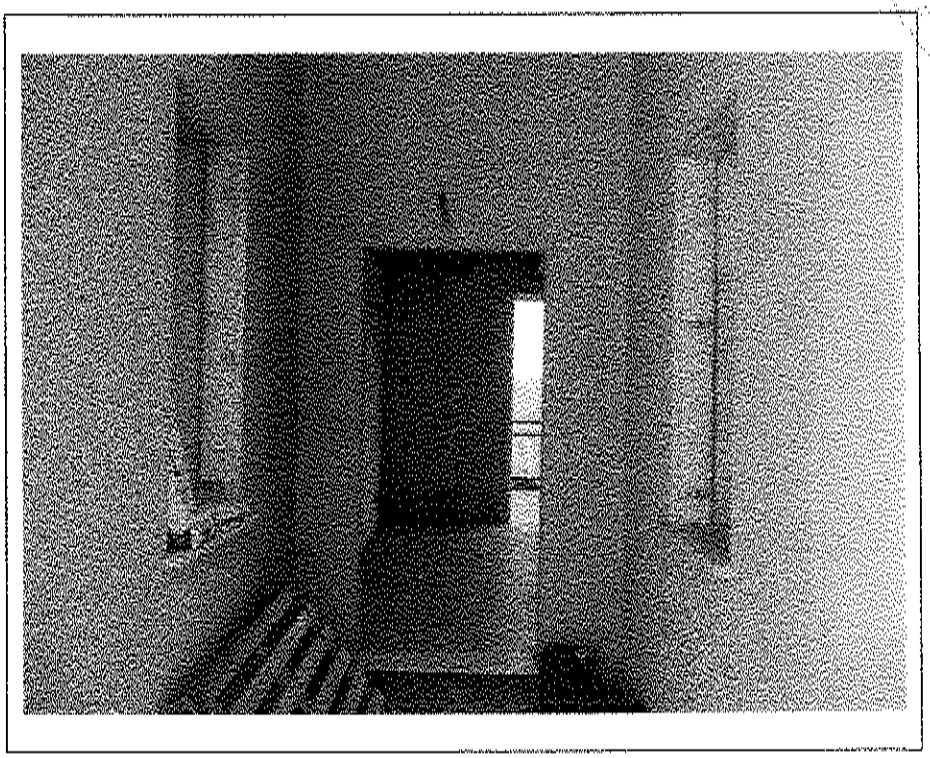
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6: prospetto Sud-Est -



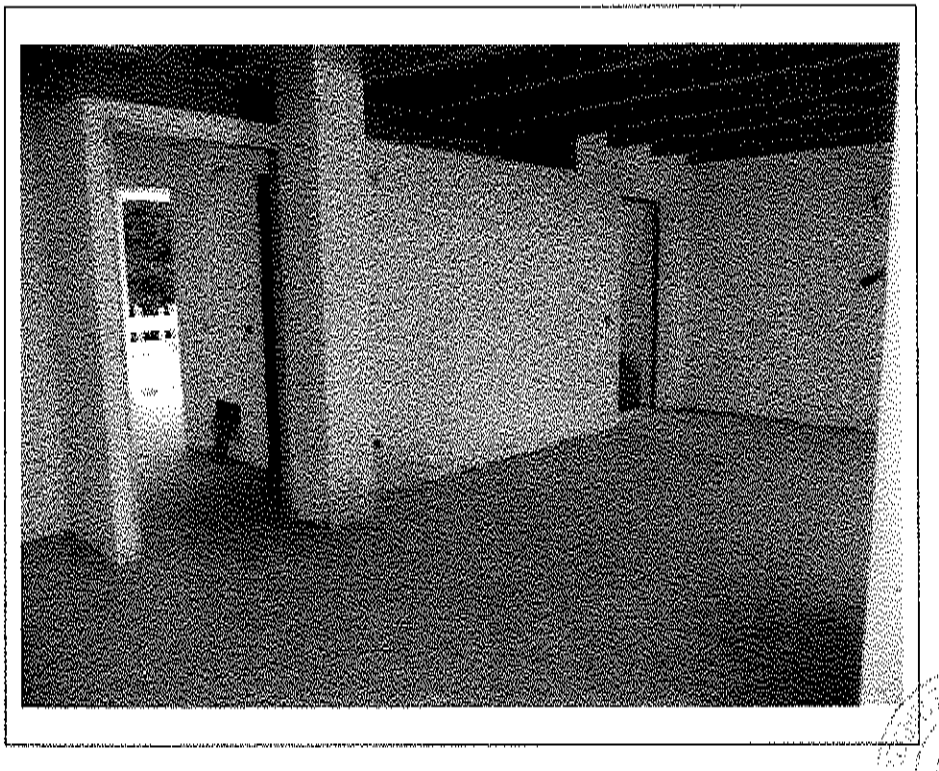
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6: terrazzo su prospetto Sud-Est -



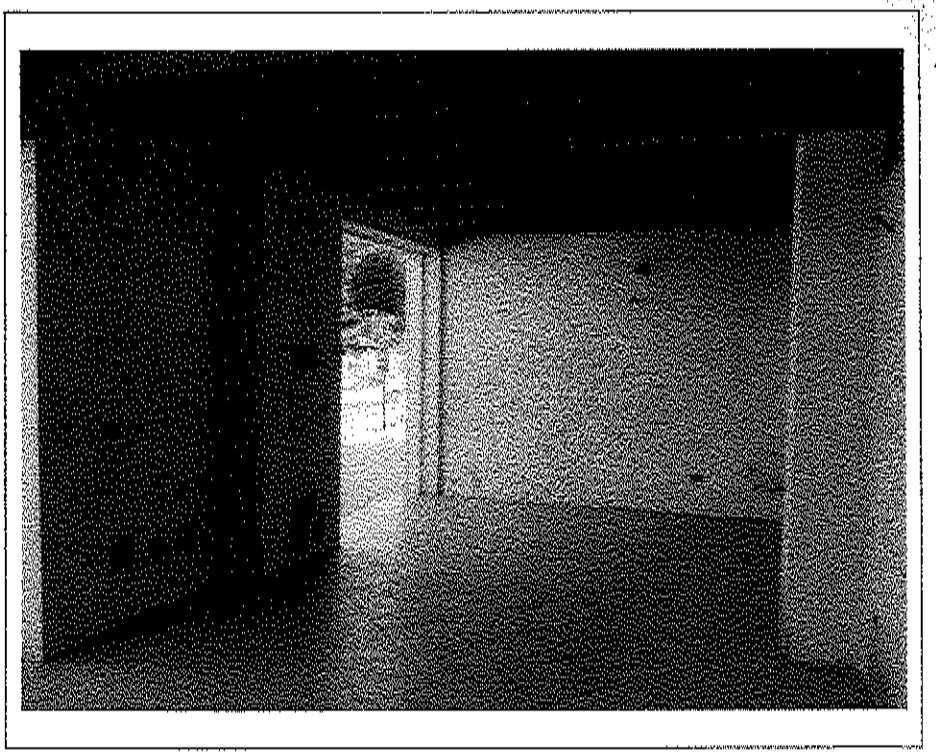
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6: prospetto Nord-Ovest -



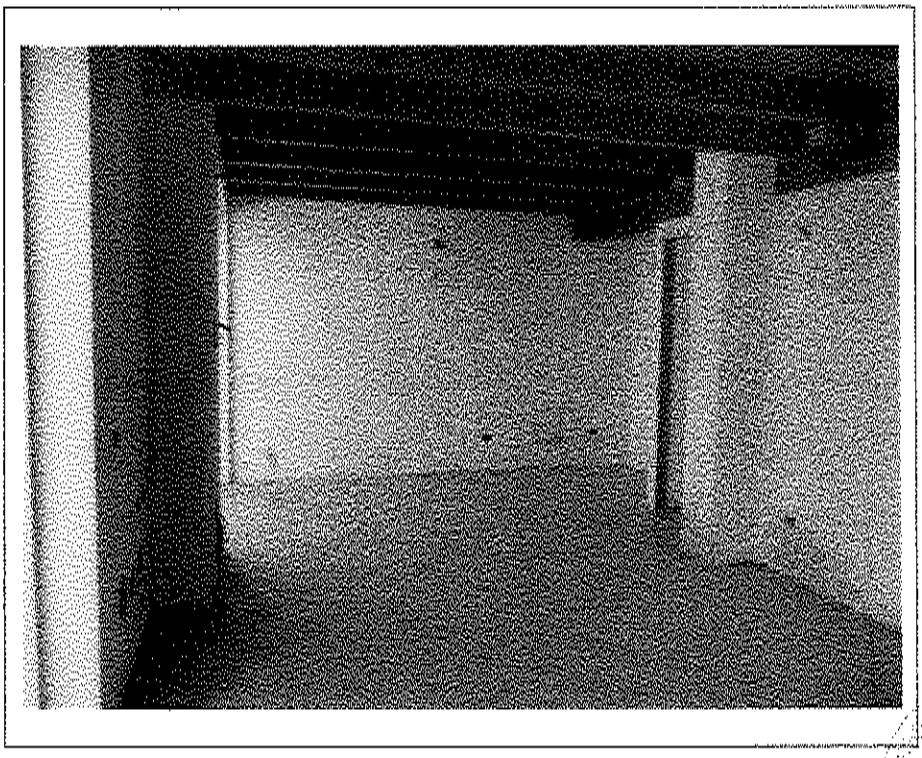
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6: ingresso -



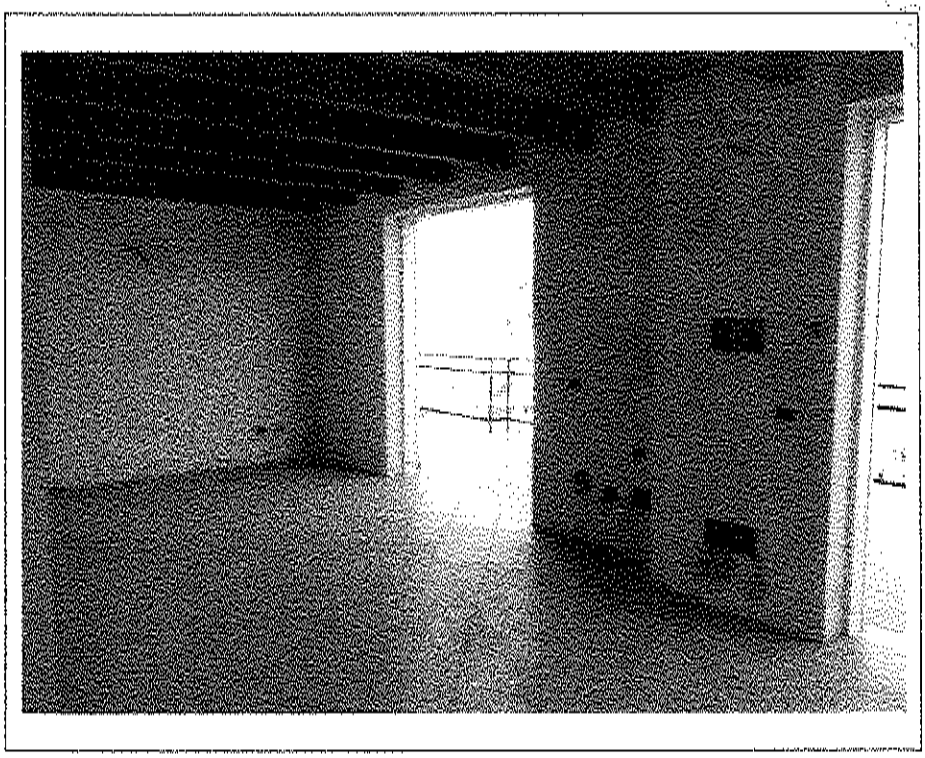
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



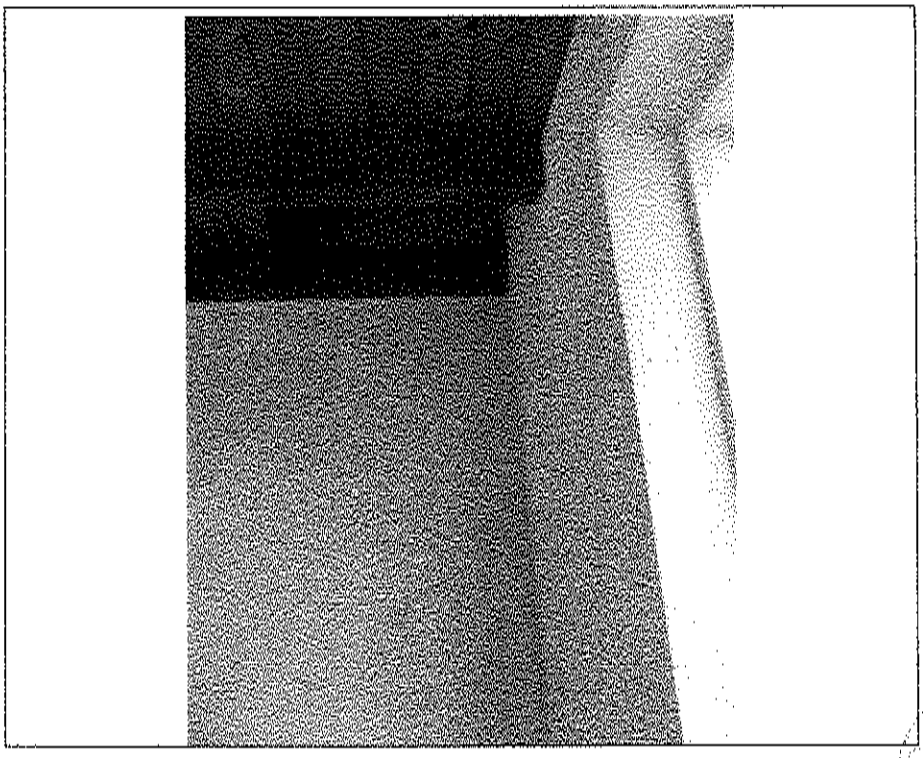
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



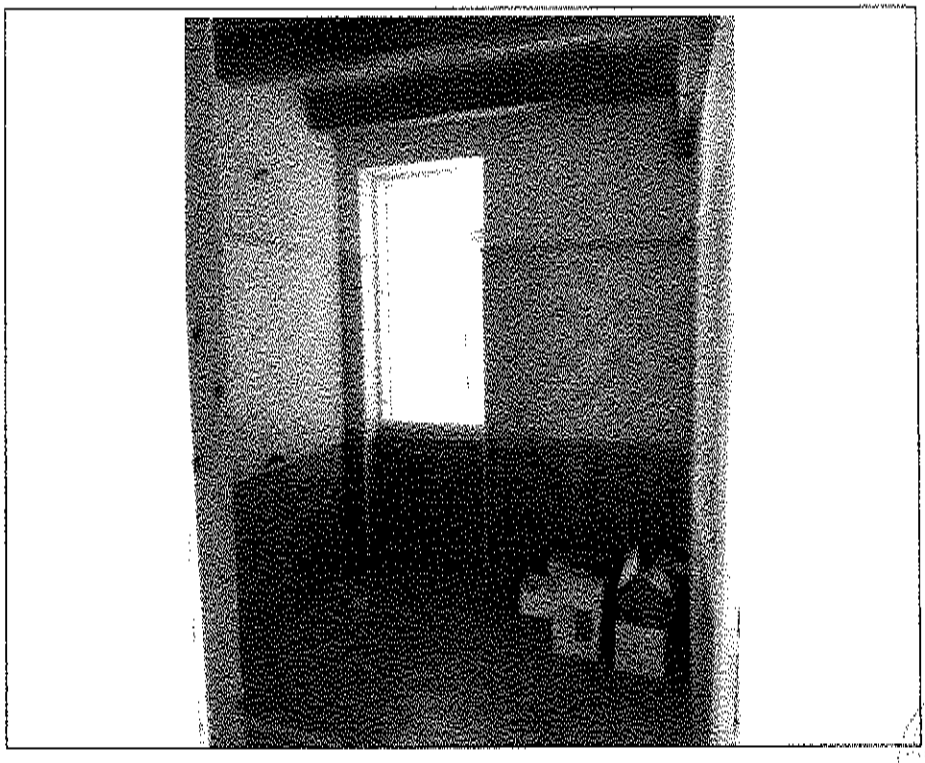
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: apertura nel soffitto del soggiorno per accesso a sottotetto -



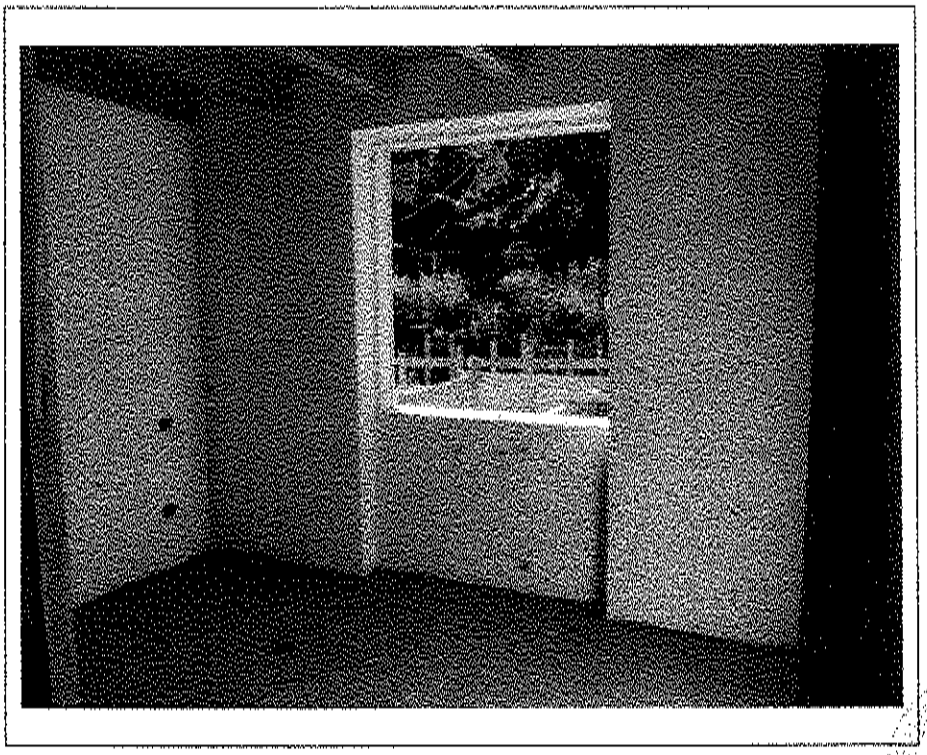
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: disimpegno -



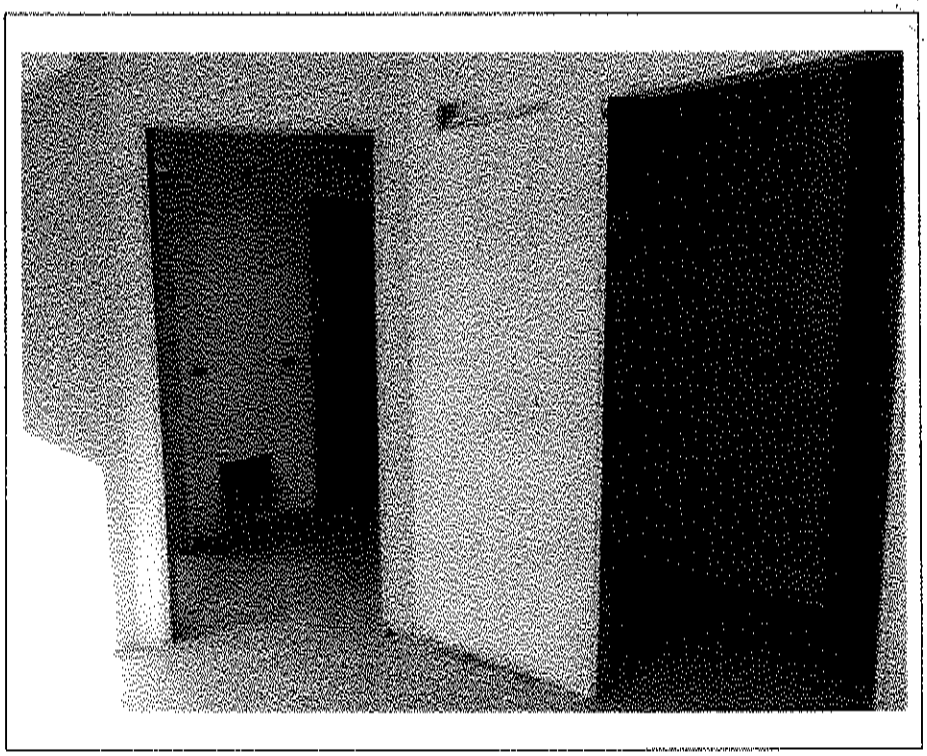
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: bagno -



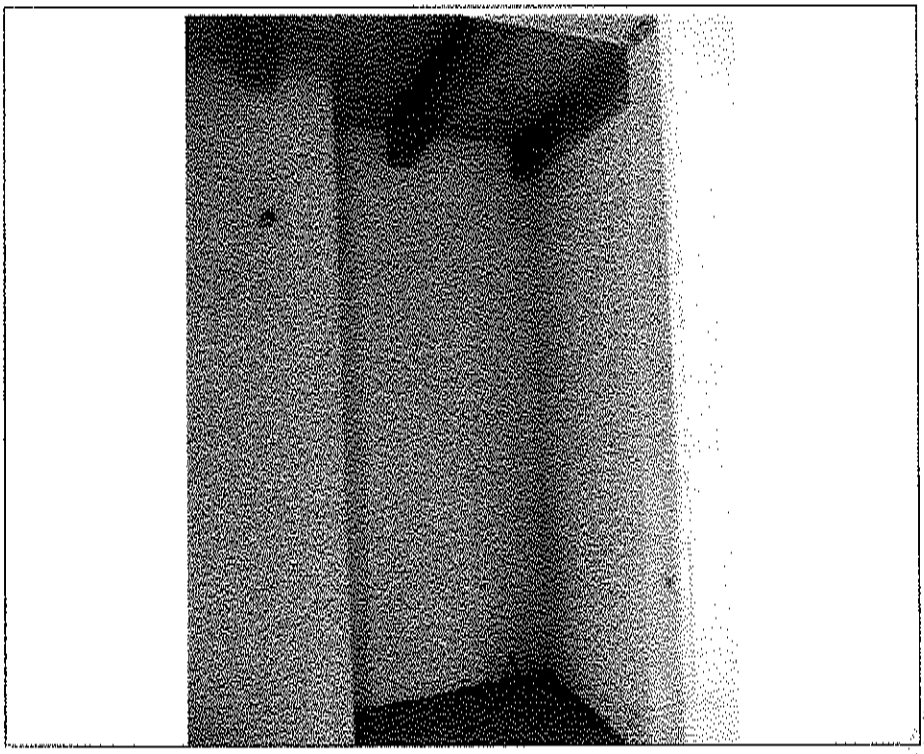
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: camera S-O -



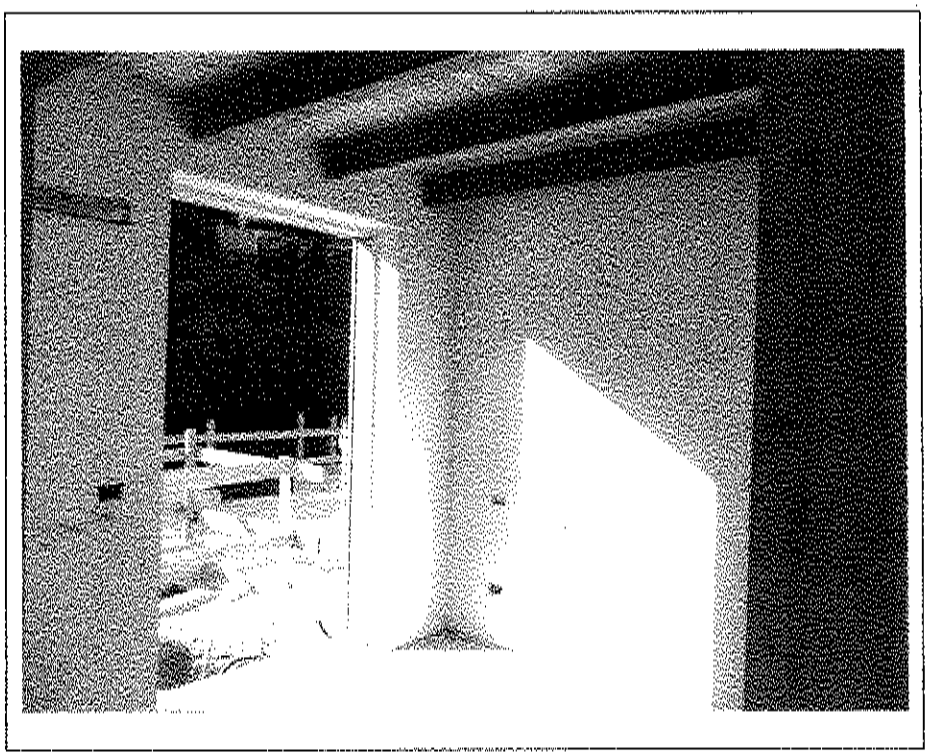
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: camera S-O -



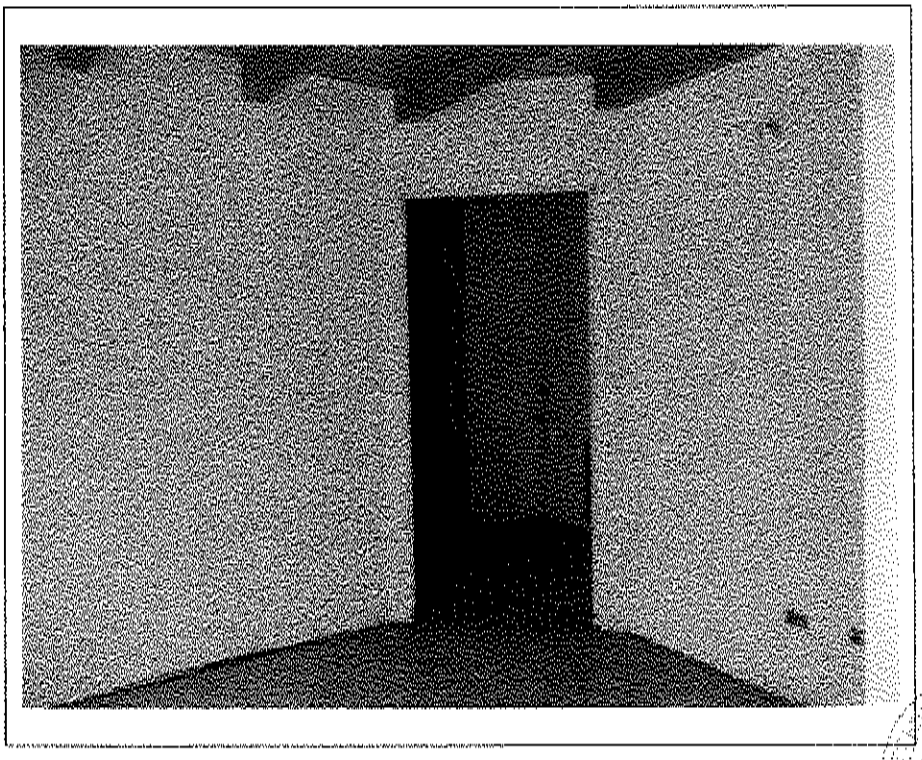
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: camera S-O con accesso a cabina-armadio -



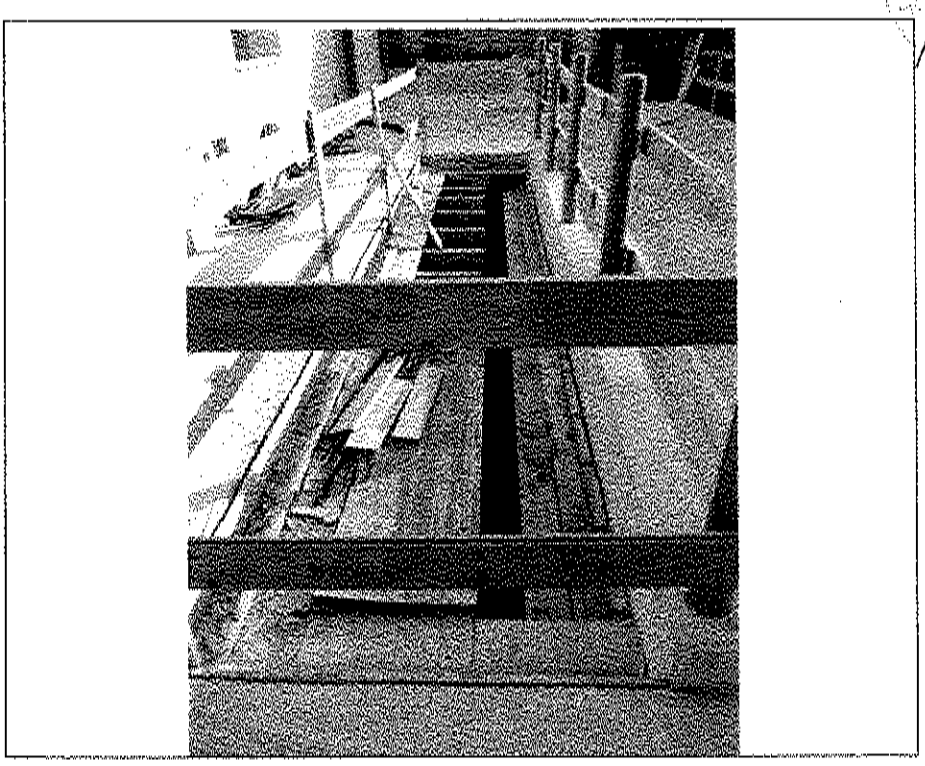
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: cabina-armadio -



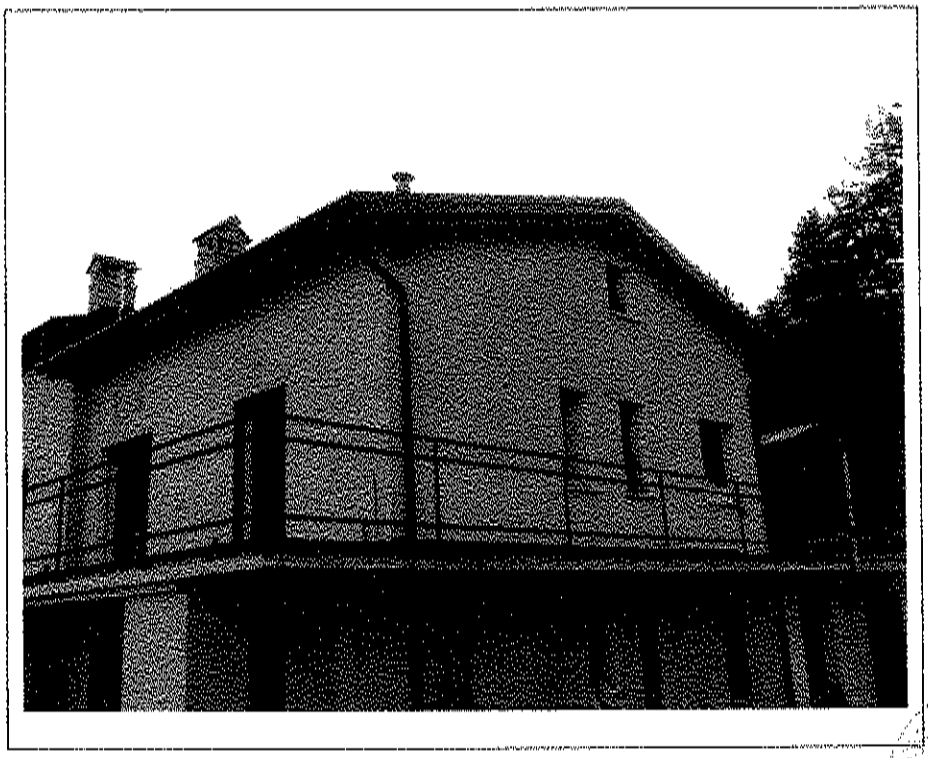
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O -



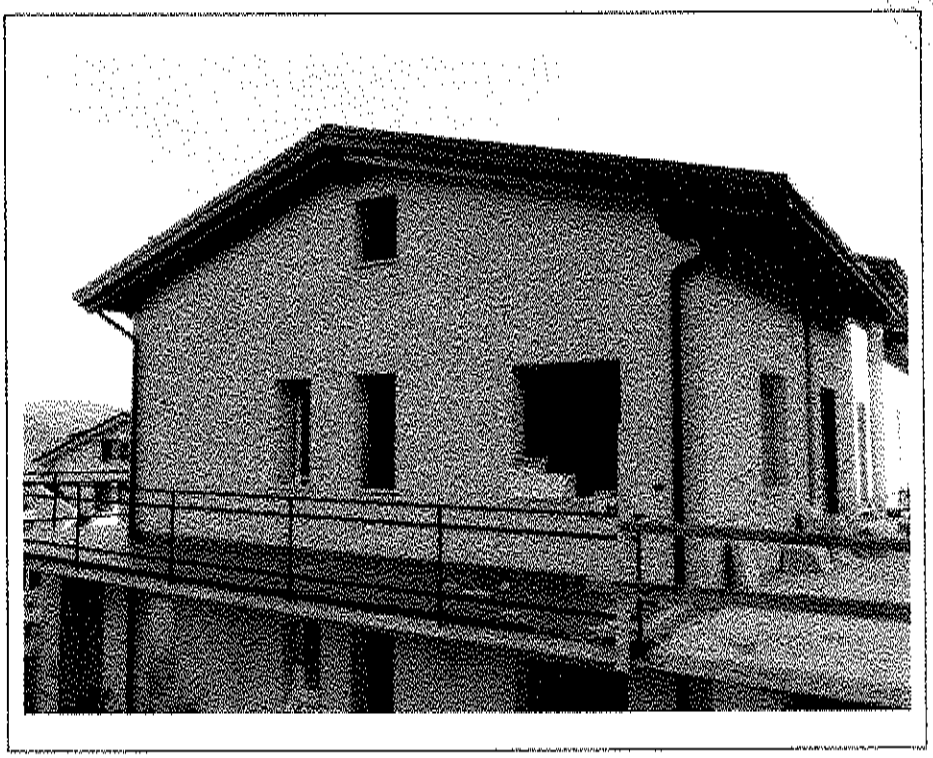
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°6: area esterna a Nord-Ovest -



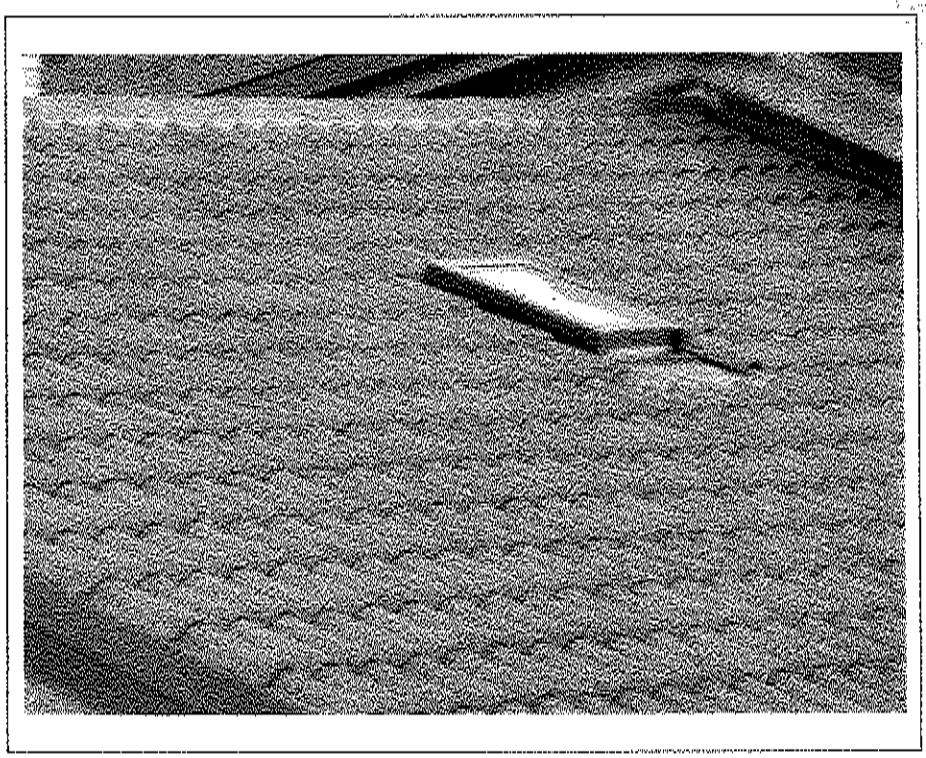
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7: prospetti Sud-Est e Nord-Est -



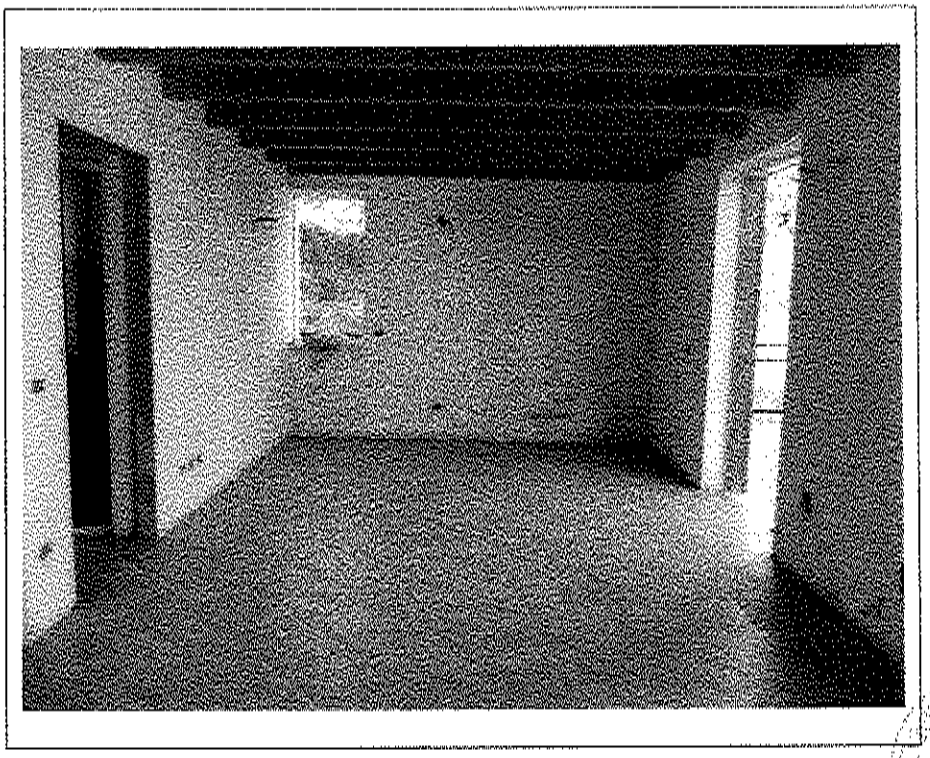
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7: prospetti Nord-Est e Nord-Ovest -



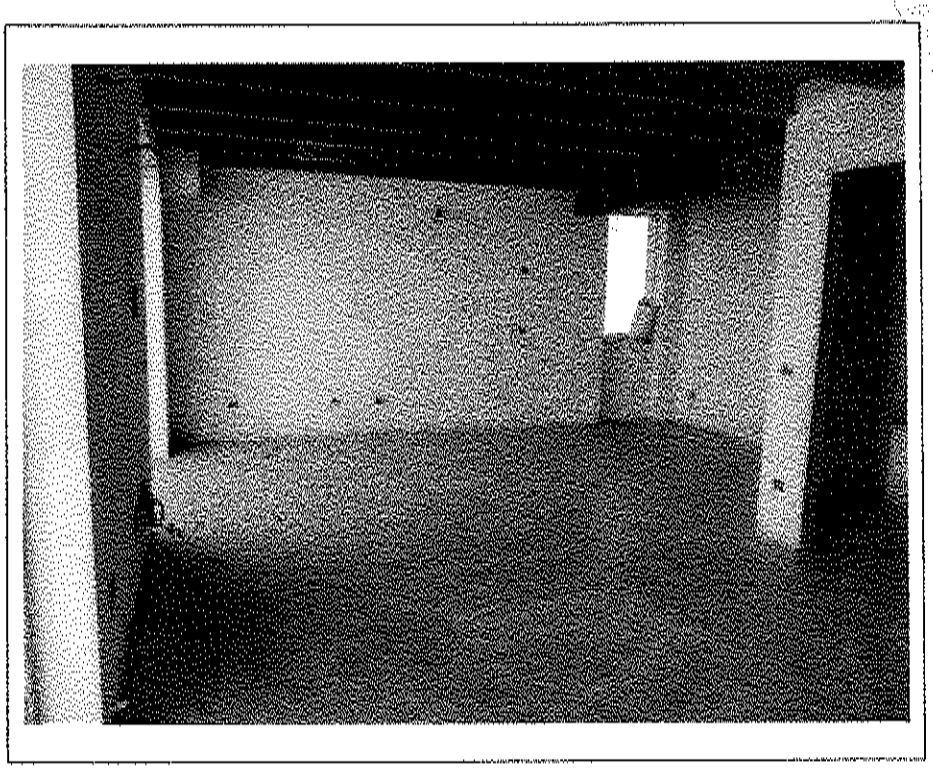
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7: prospetto Nord-Ovest -



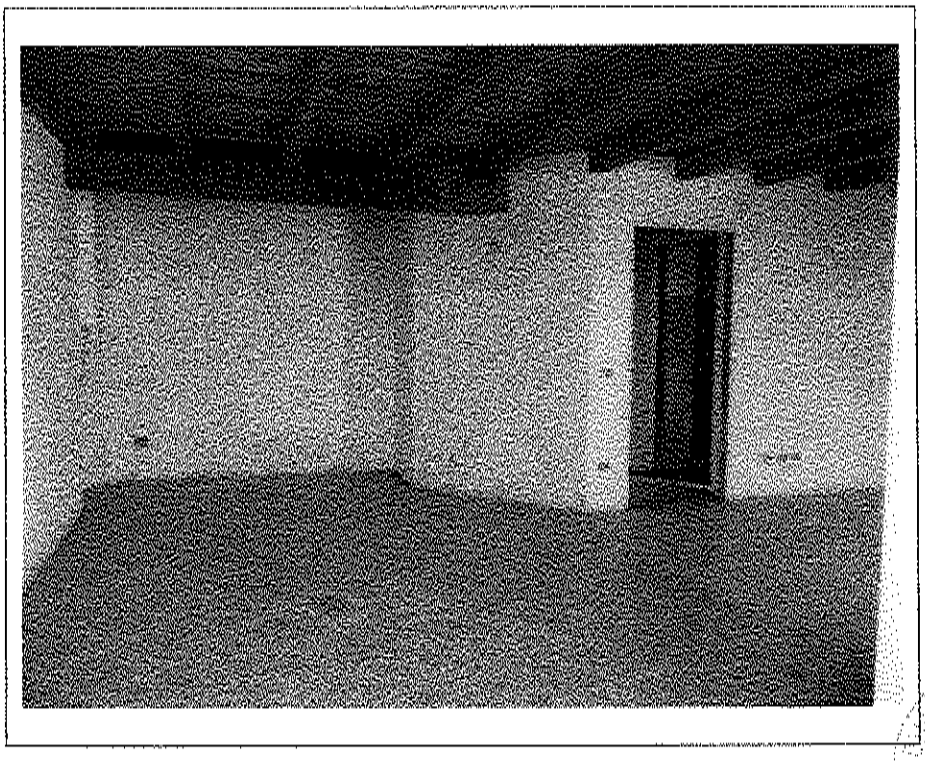
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7: falda di copertura a Nord -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – soggiorno -



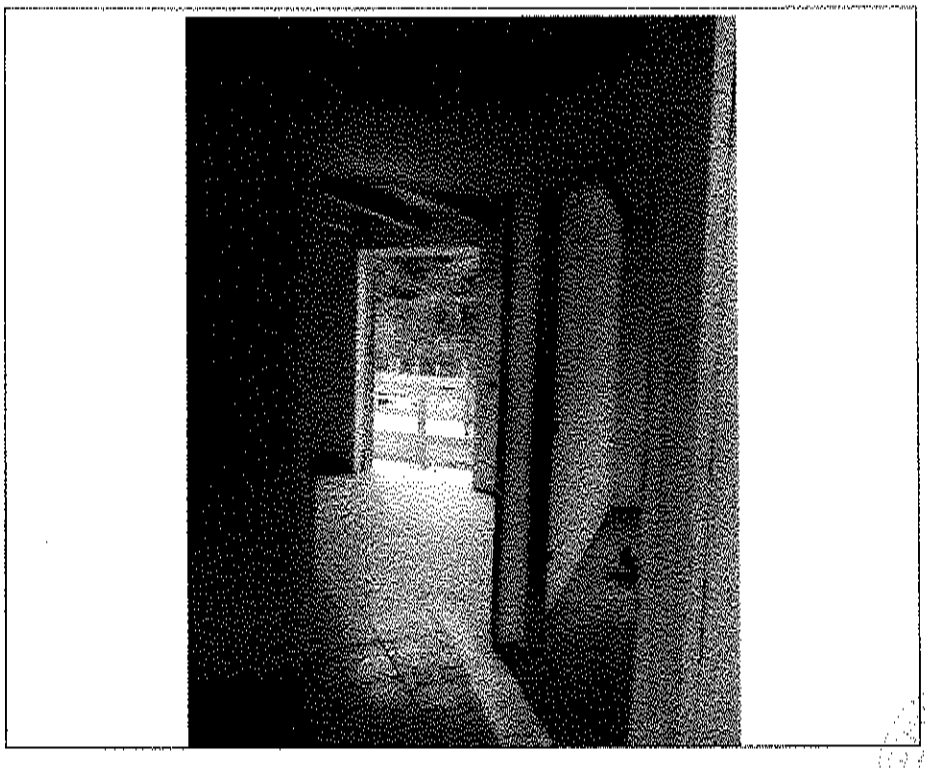
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



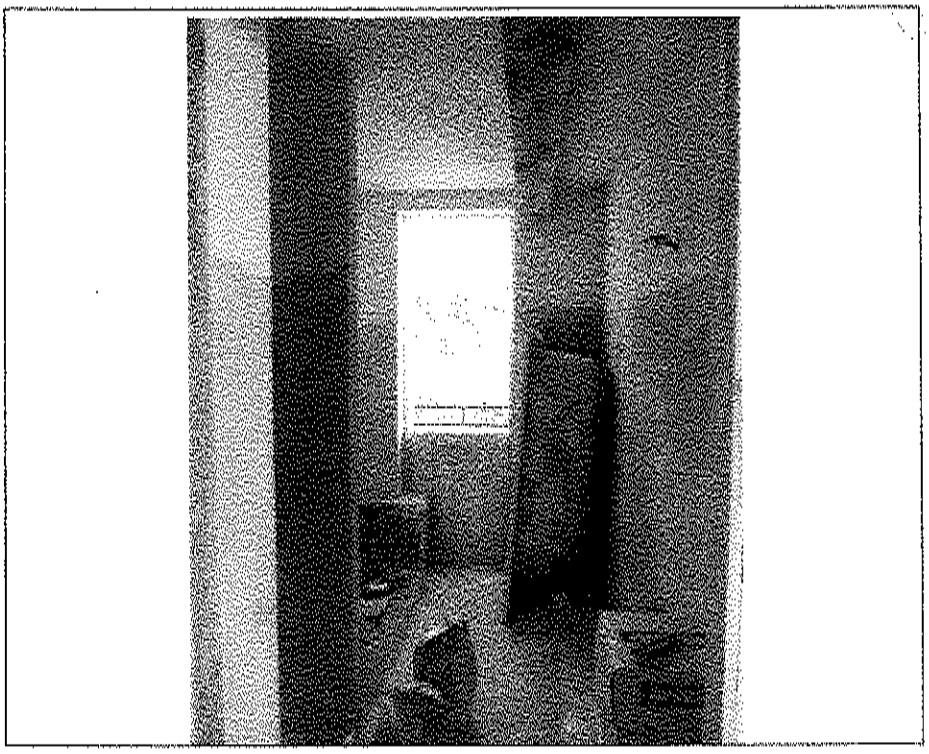
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – soggiorno -



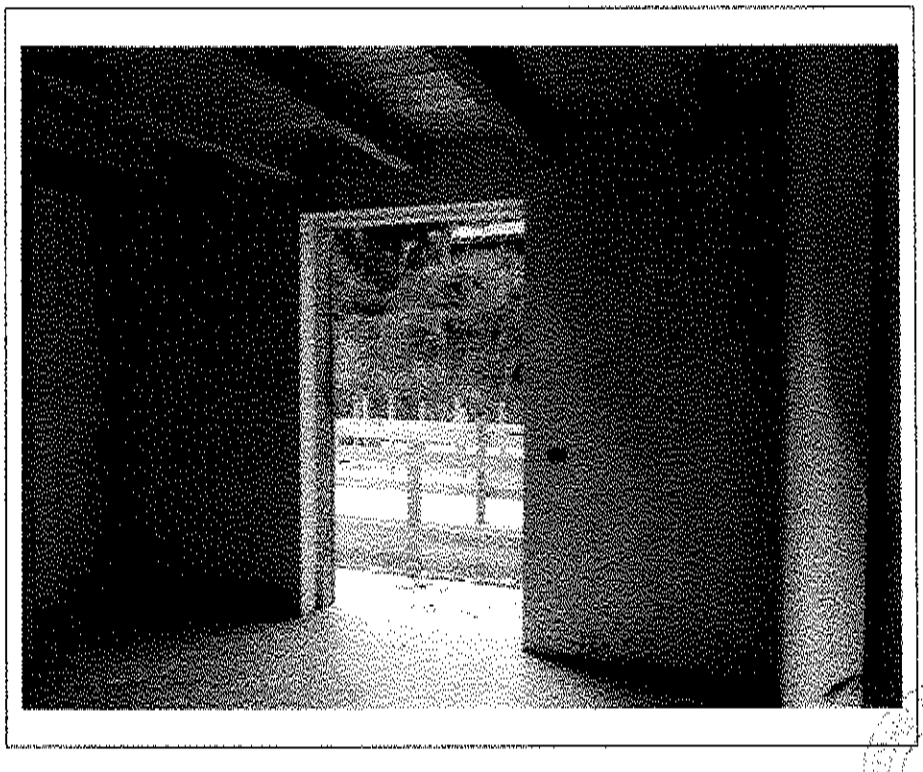
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – interno: apertura nel soffitto del soggiorno per accesso a sottotetto -



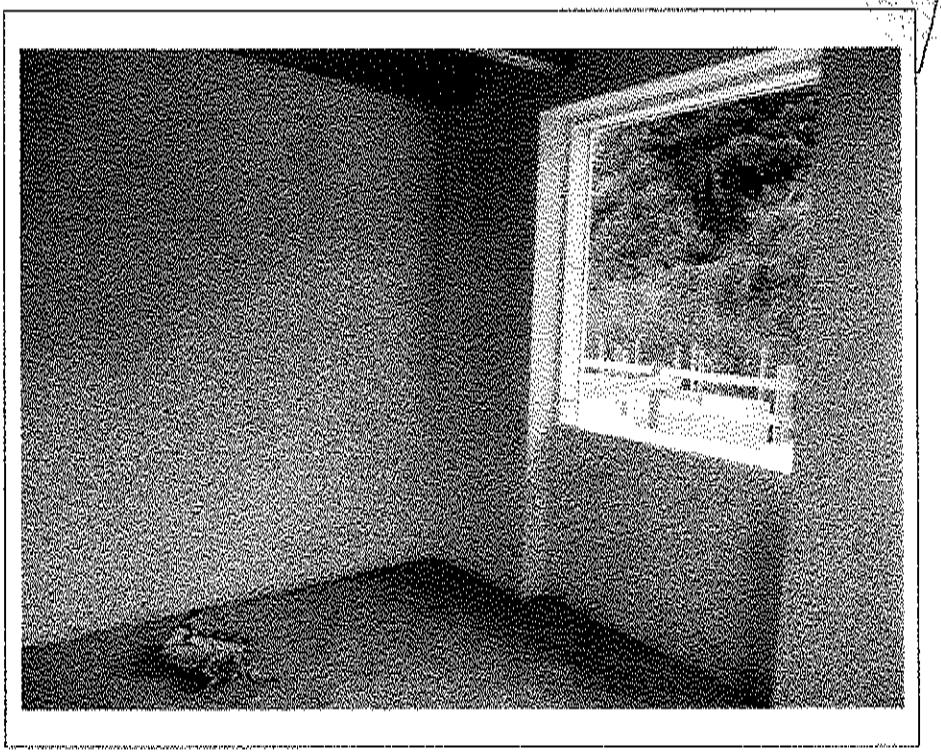
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – disimpegno -



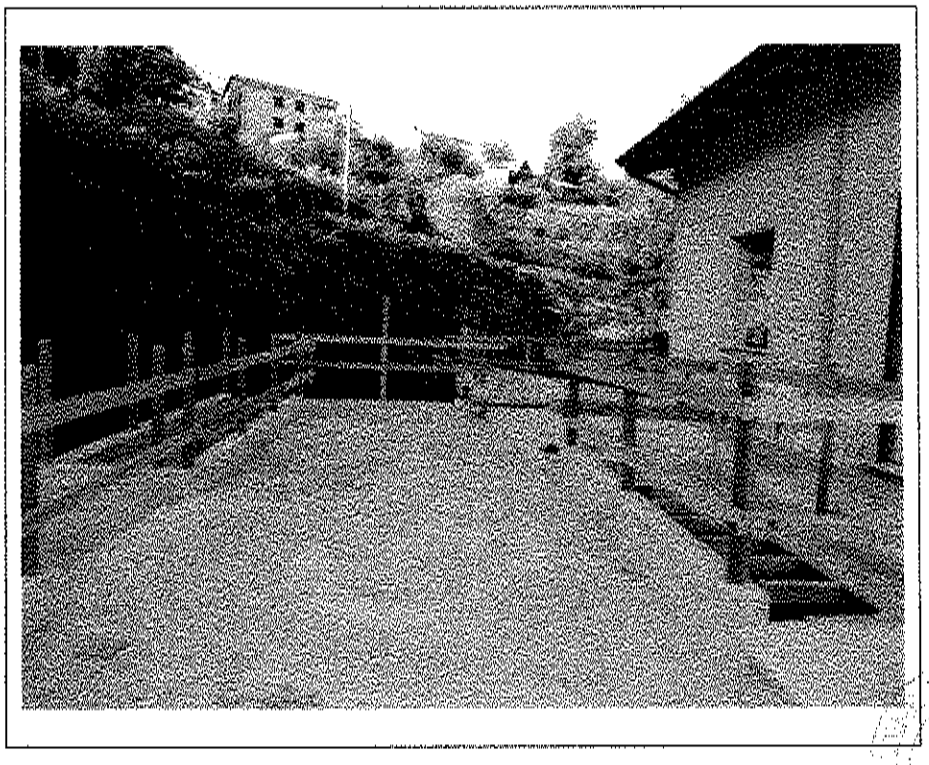
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – interno: bagno -



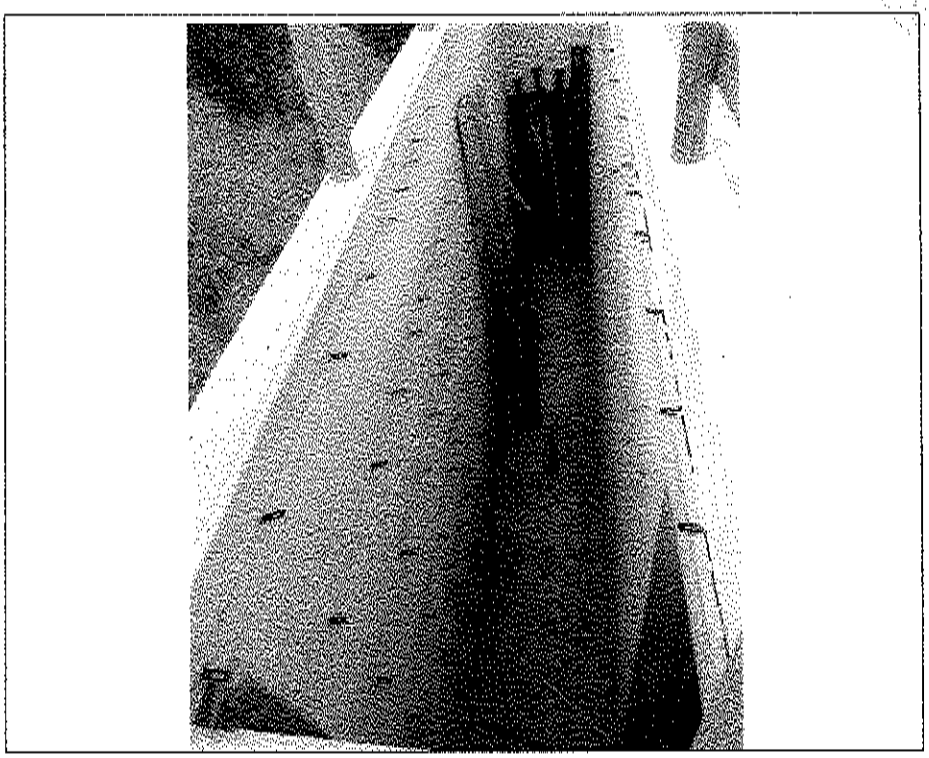
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – interno: camera S-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – interno: camera N-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7 – area esterna su prospetto a N-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F3, u.i.u. n°7: predisposizione vano scale per accesso cantina -

Allegato 1 (4)

Documentazione fotografica

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F4: "Riomaggiore", con U.I.U. da 1 a 4 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



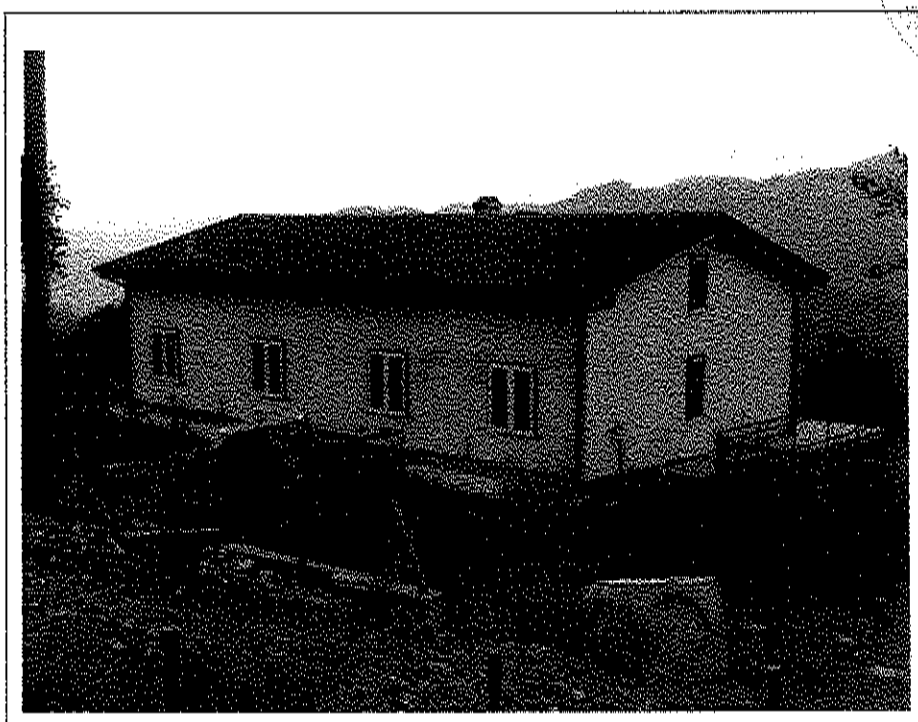
- Lotto n. A01: Fabbricato F4 denominato "Riomaggiore": prospetti Ovest e Sud, insistente sul mapp. 482 -



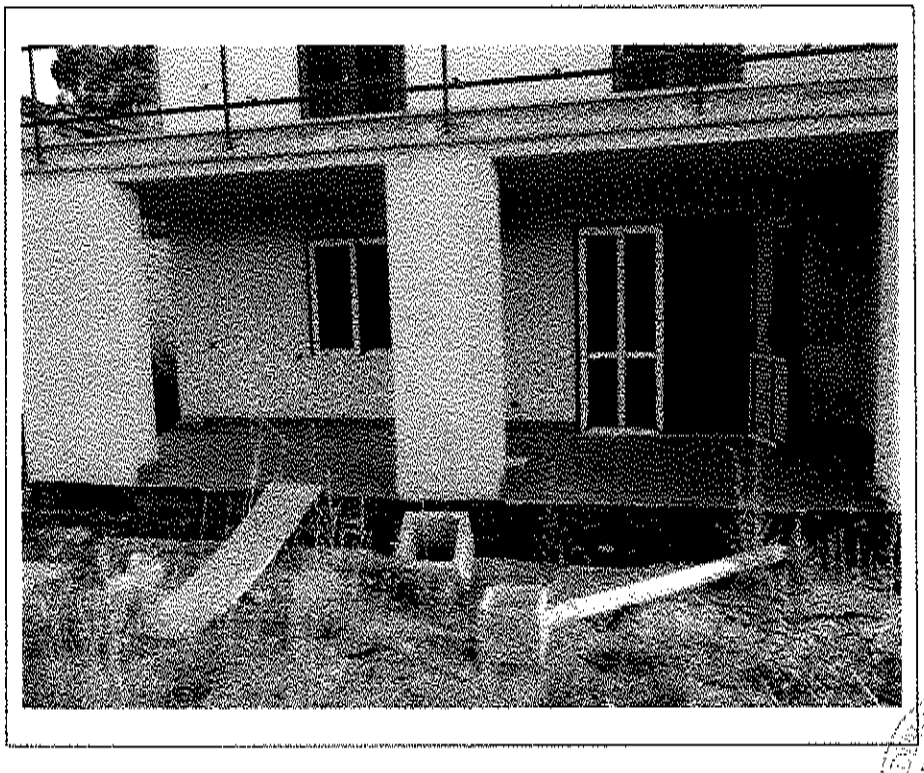
- Lotto n. A01: Fabbricato F4 denominato "Riomaggiore": prospetti Sud ed Est, insistente sul mapp. 482 -



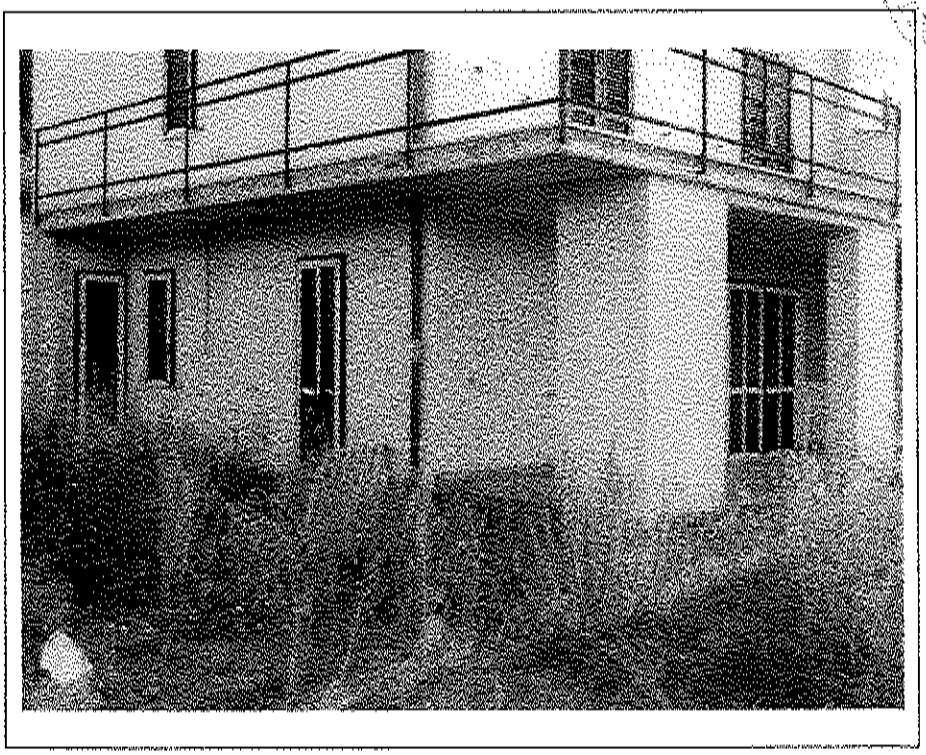
- Lotto n. A01: Fabbricato F4 denominato "Riomaggiore": prospetti Est e Nord, insistente sul mapp. 482 -



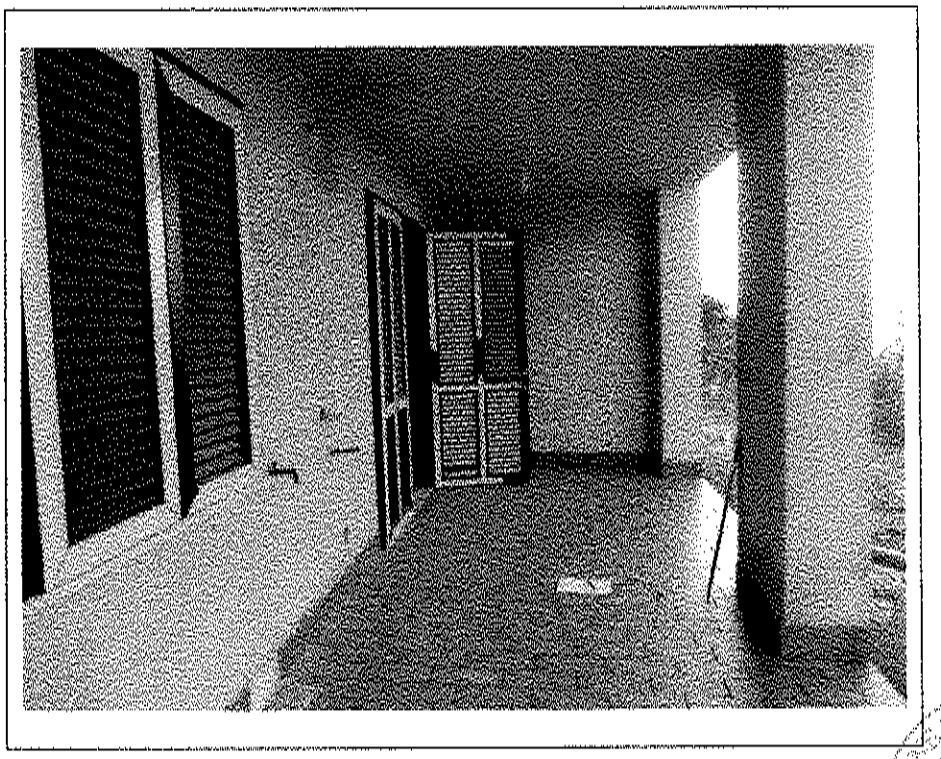
- Lotto n. A01: Fabbricato F4 denominato "Riomaggiore": prospetti Nord e Ovest, insistente sul mapp. 482 -



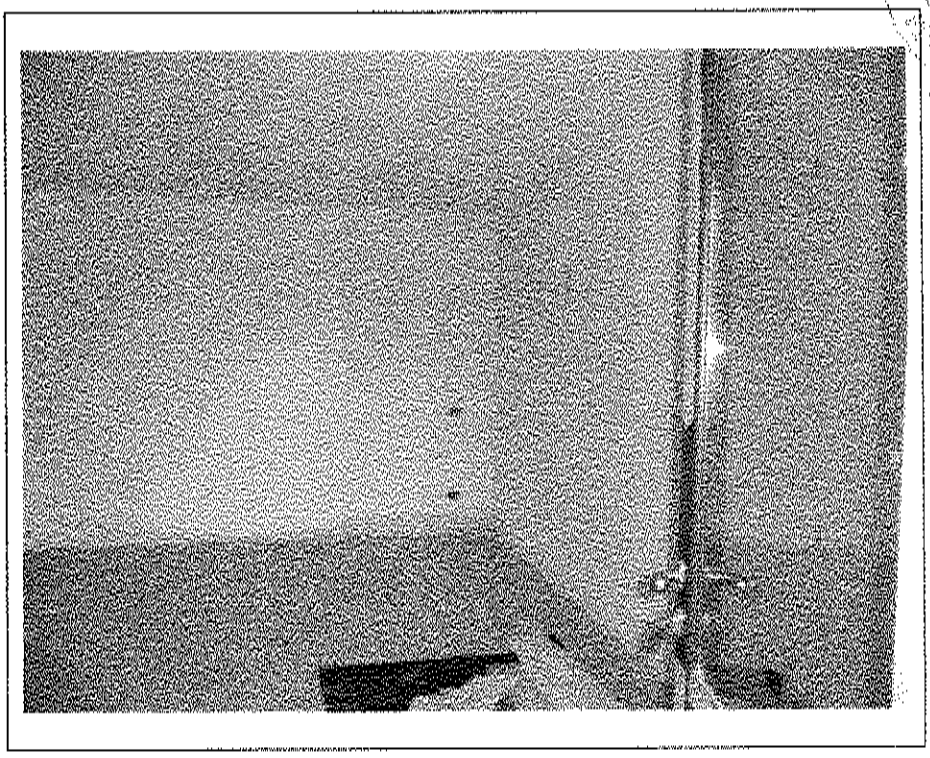
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F4, u.i.u. n°1: prospetto Sud -



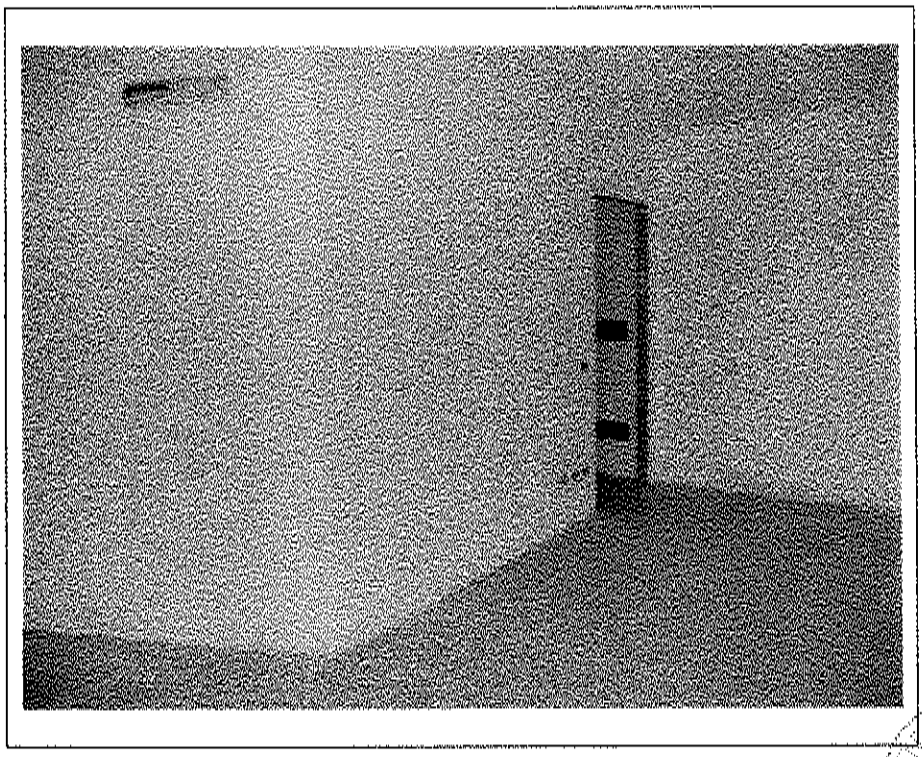
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F4, u.i.u. n°1: prospetti Ovest e Sud -



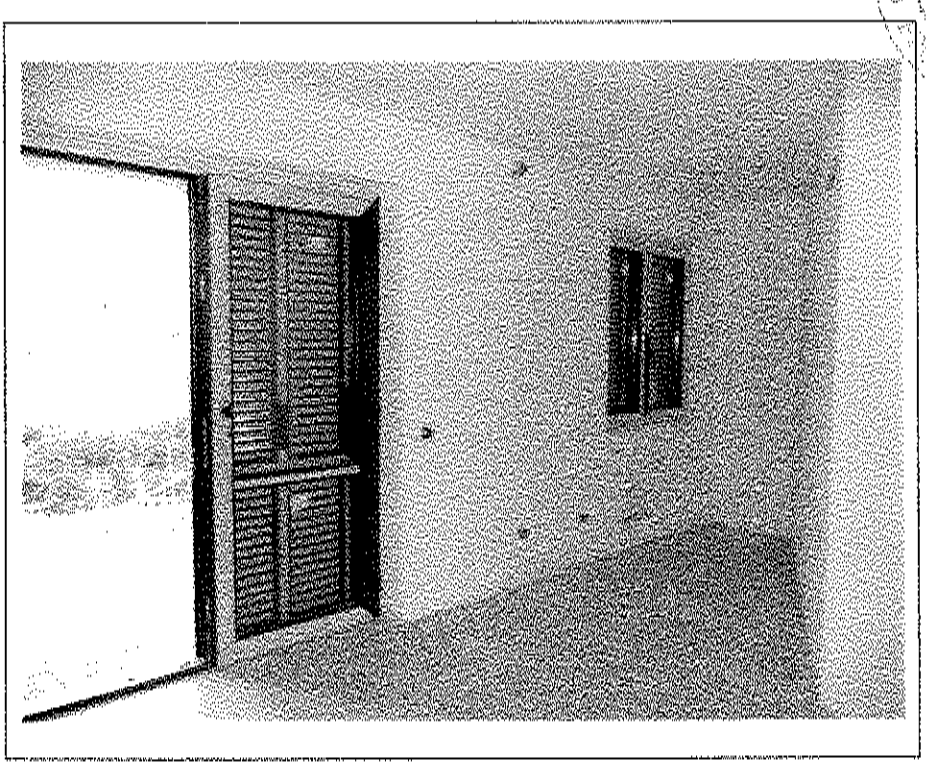
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F4, u.i.u. n°1: porticato su prospetto Sud -



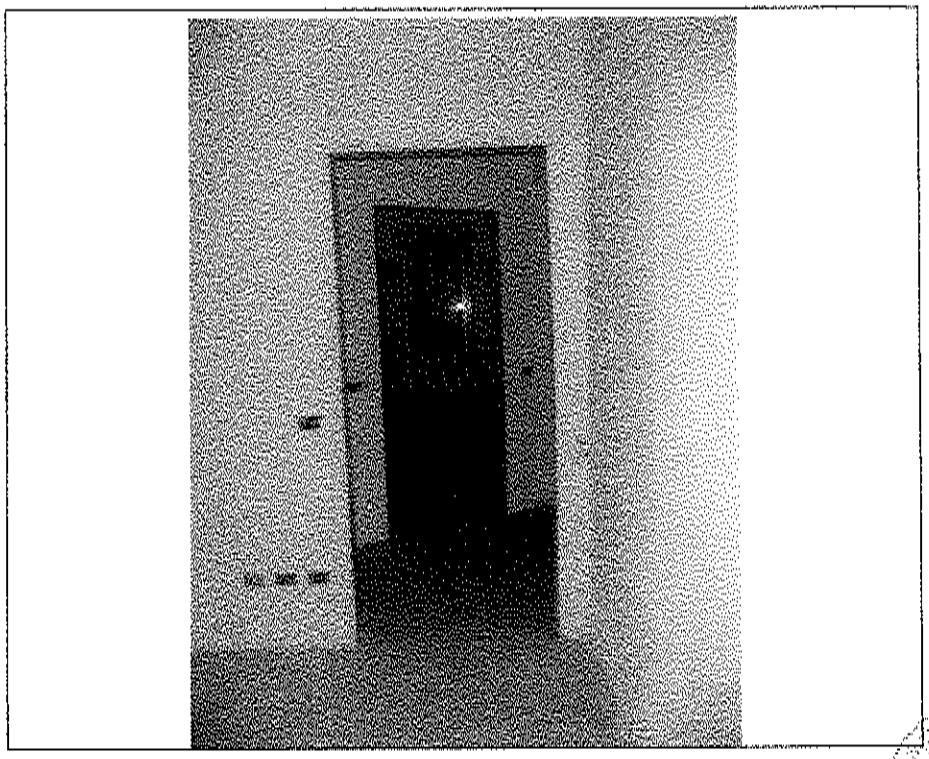
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



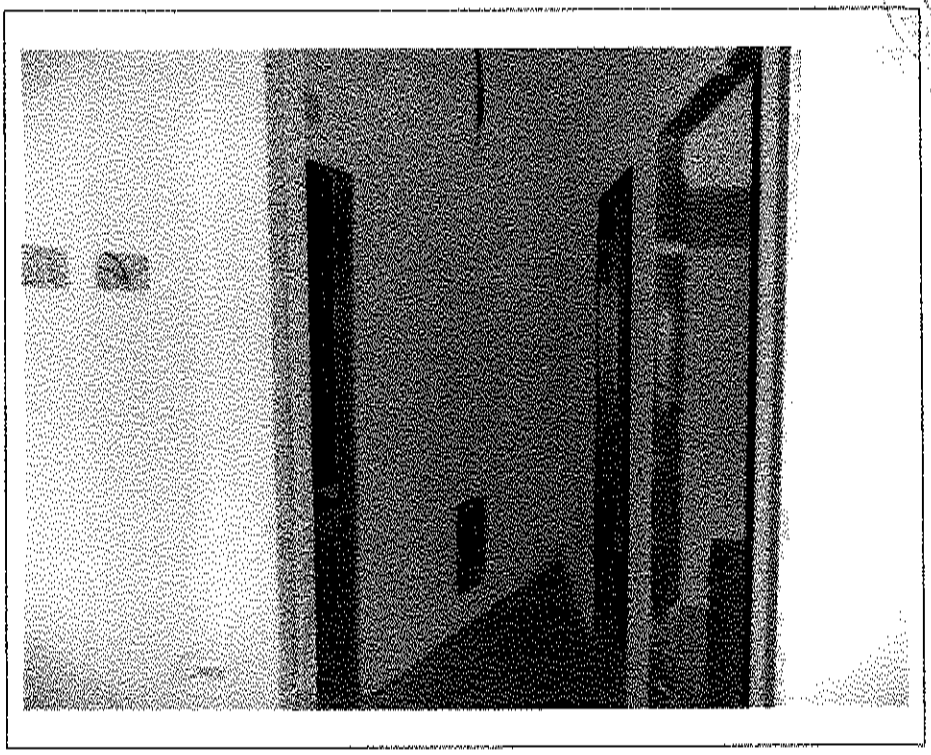
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



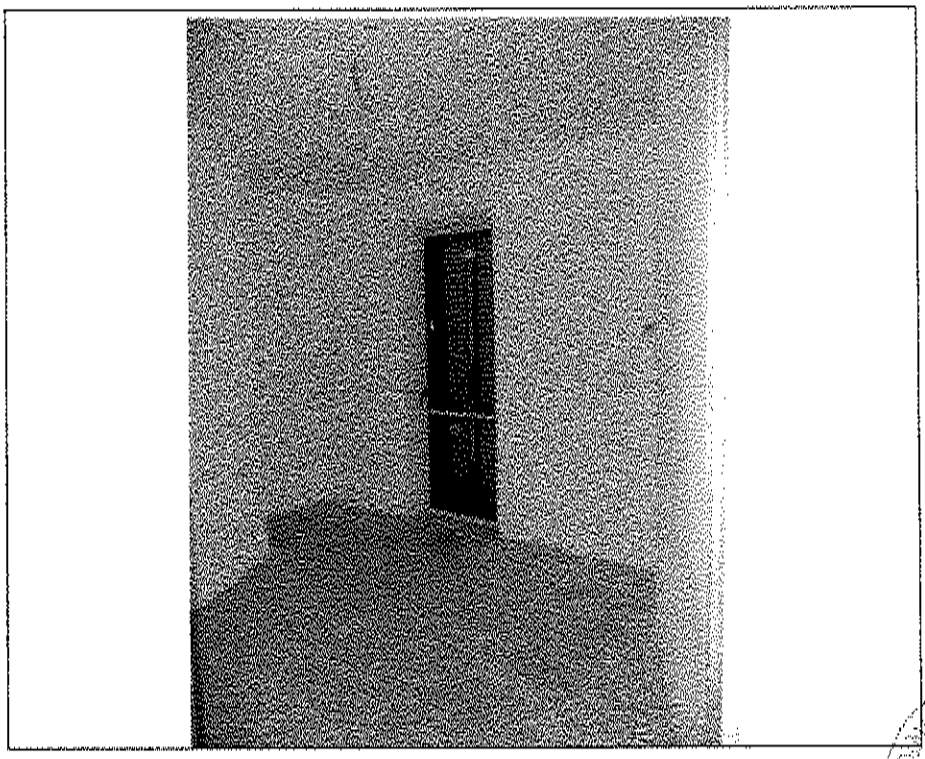
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



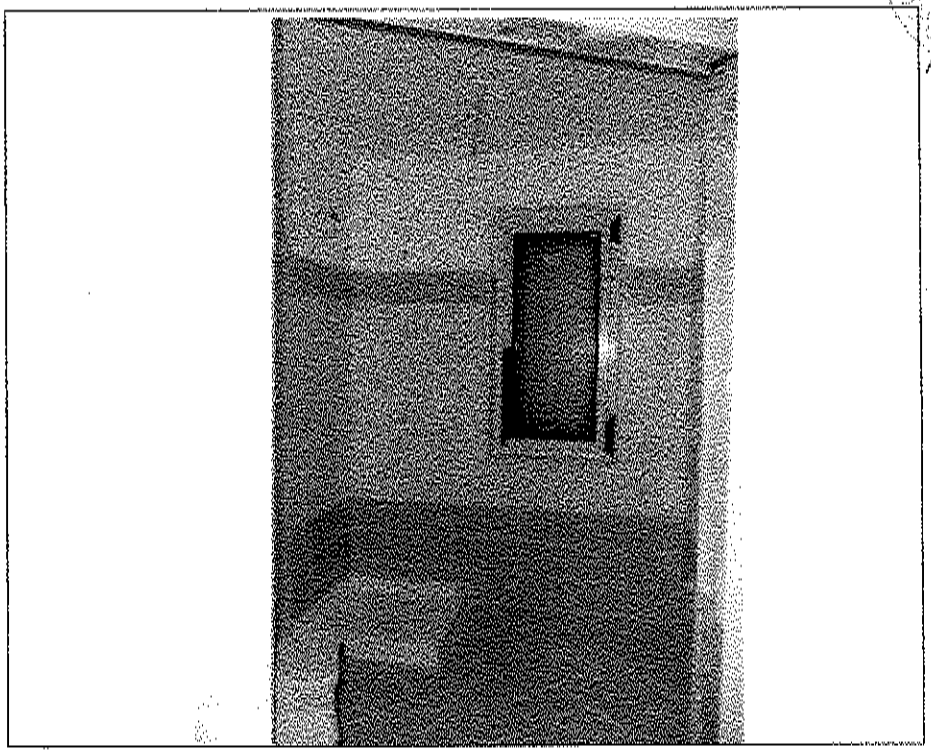
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



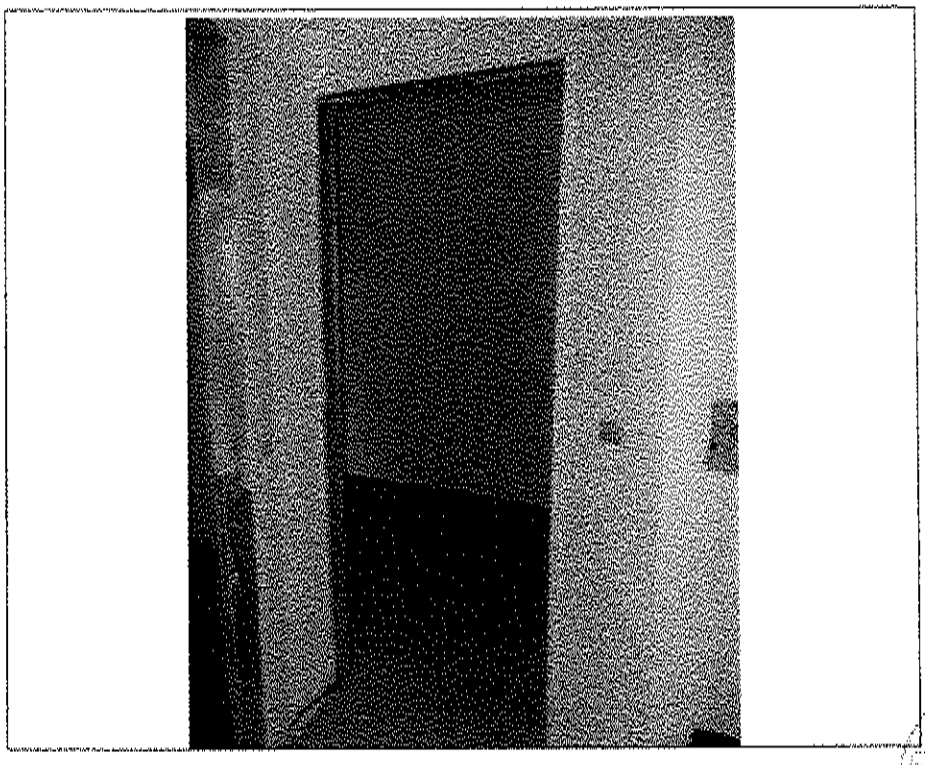
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



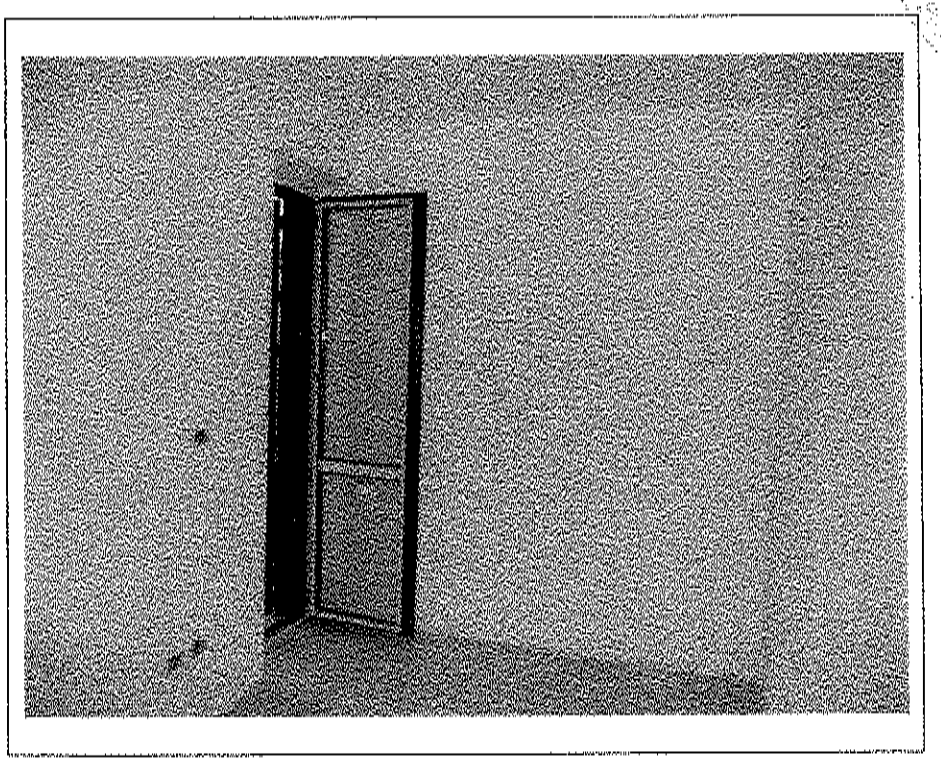
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



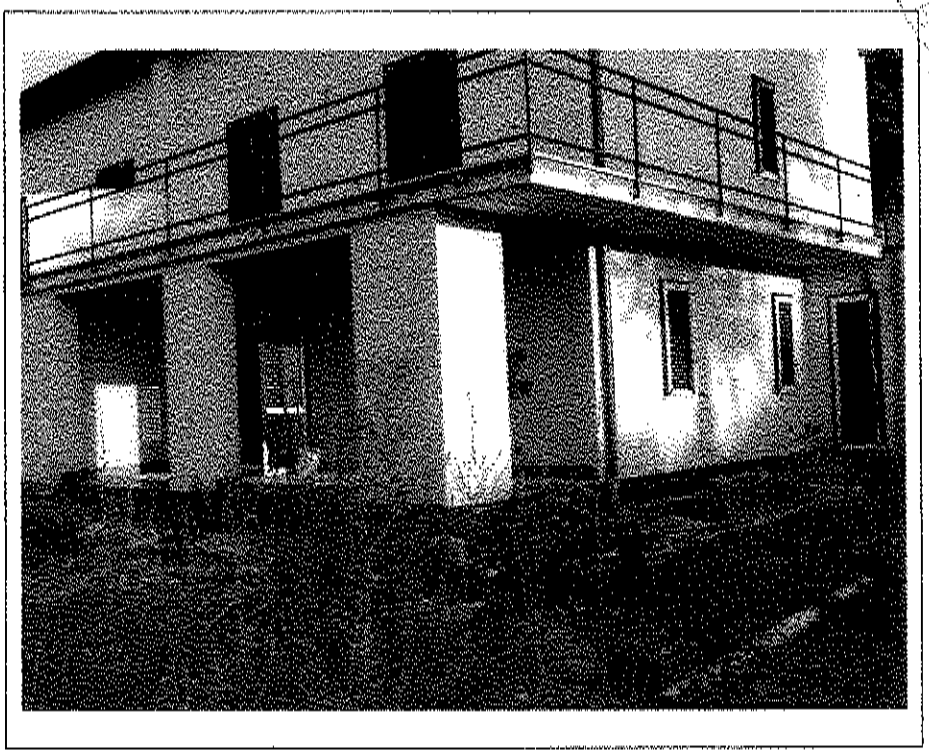
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



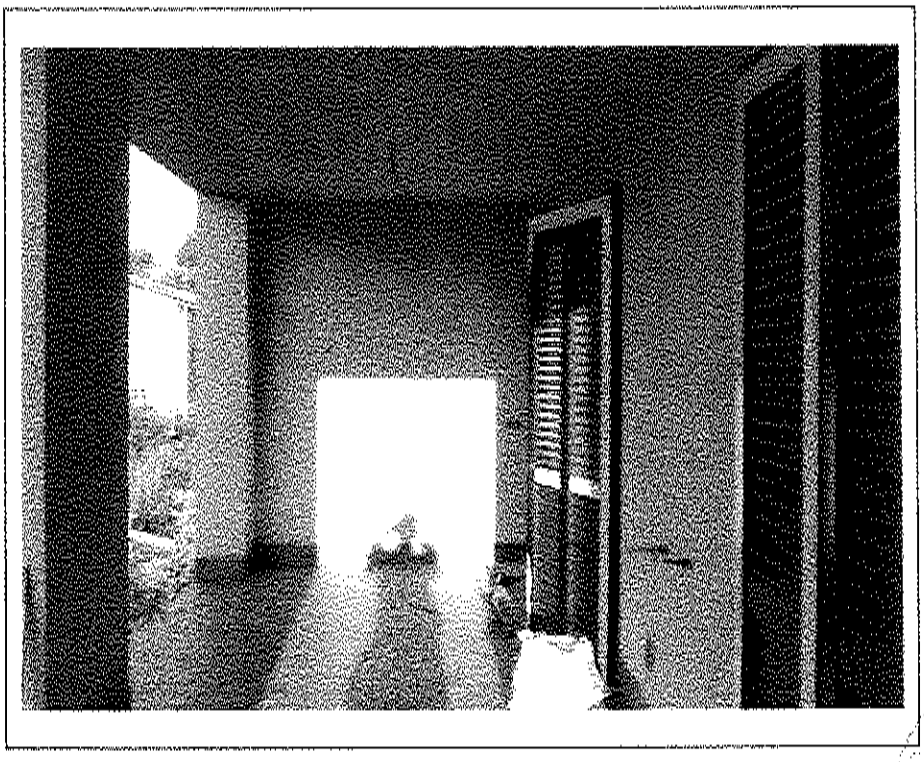
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2: prospetto Sud -



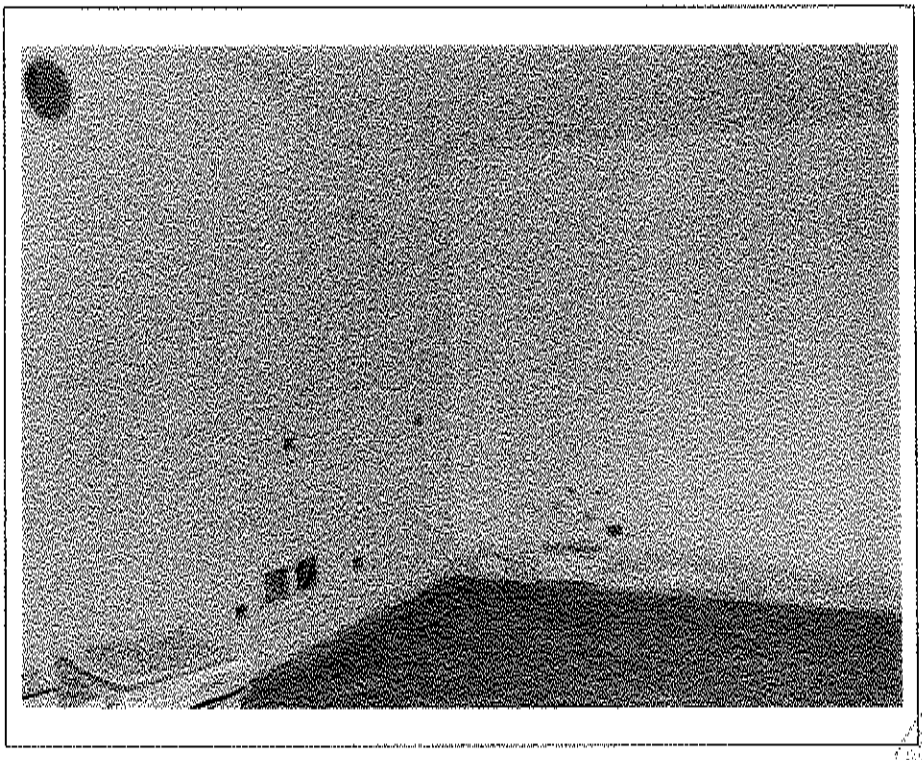
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2: prospetti Sud ed Est -



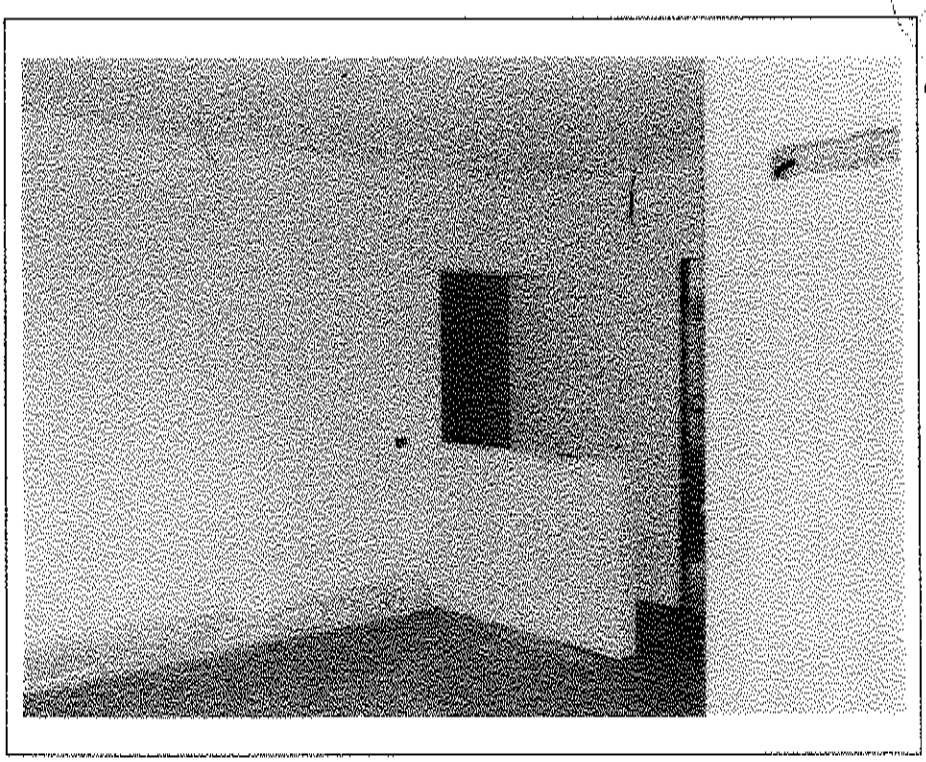
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2: porticato su prospetto Sud -



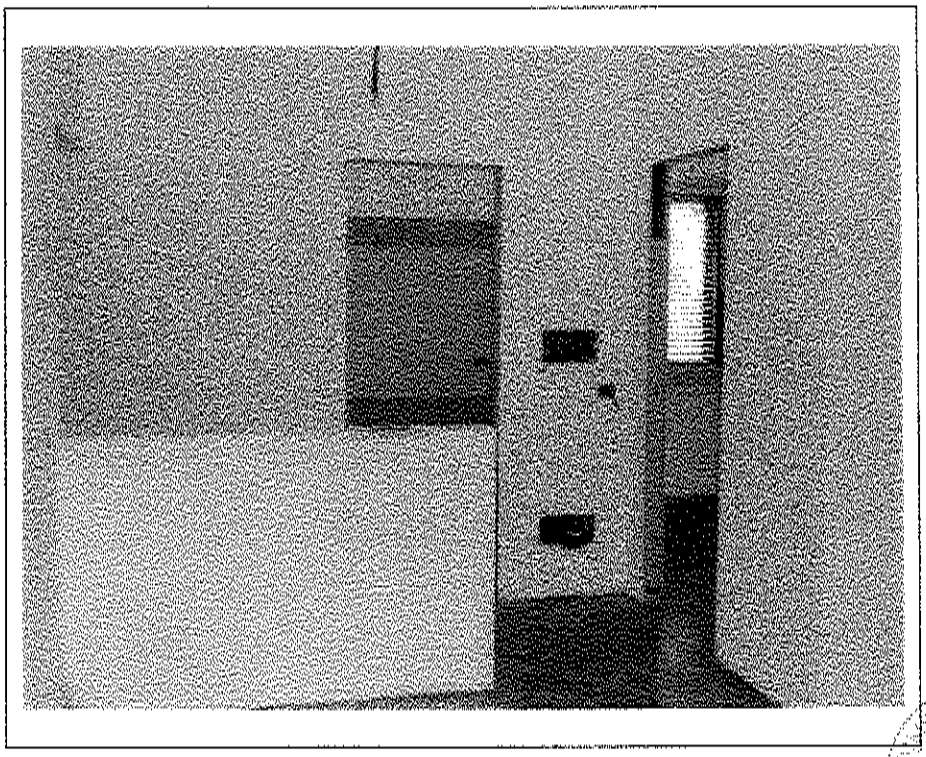
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



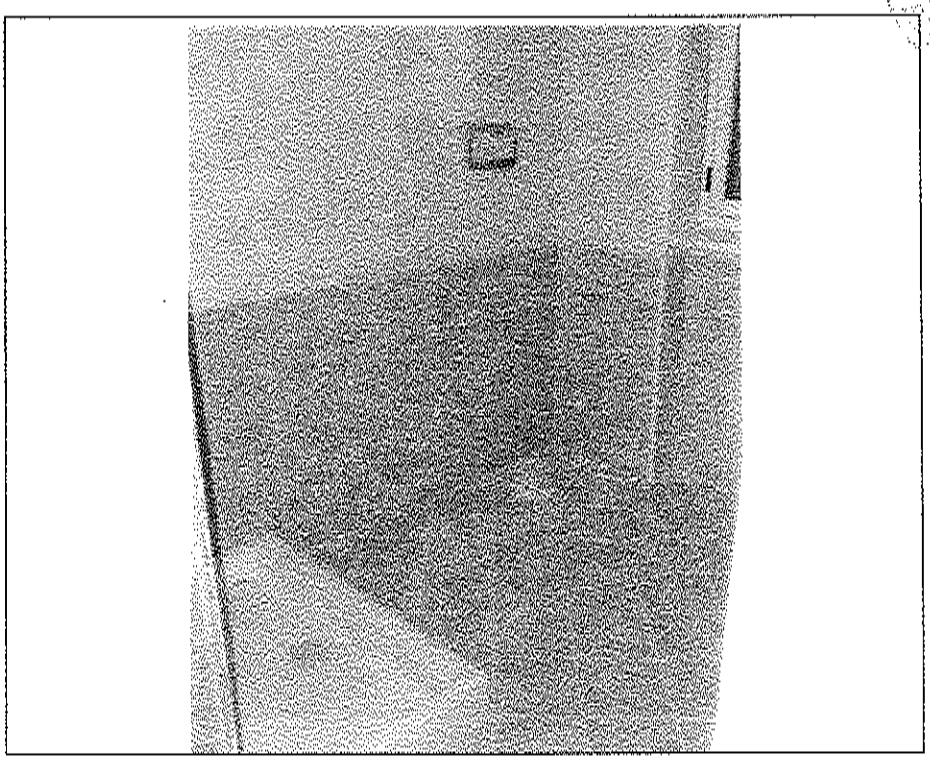
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno con umidità a zoccolino -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno con umidità zoccolino -



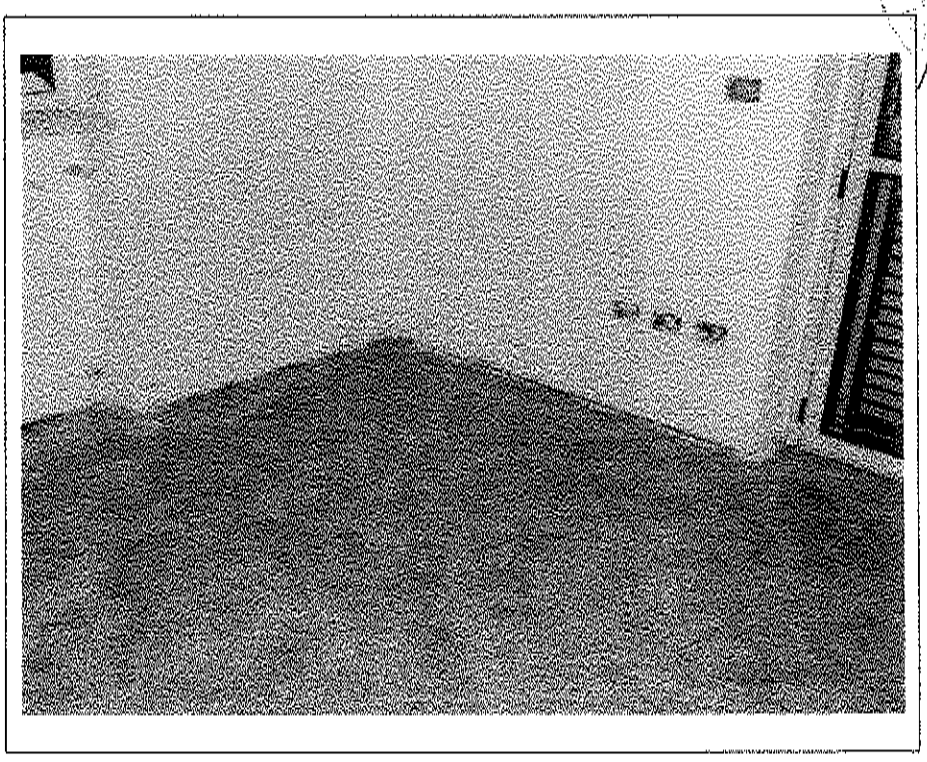
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: bagno -



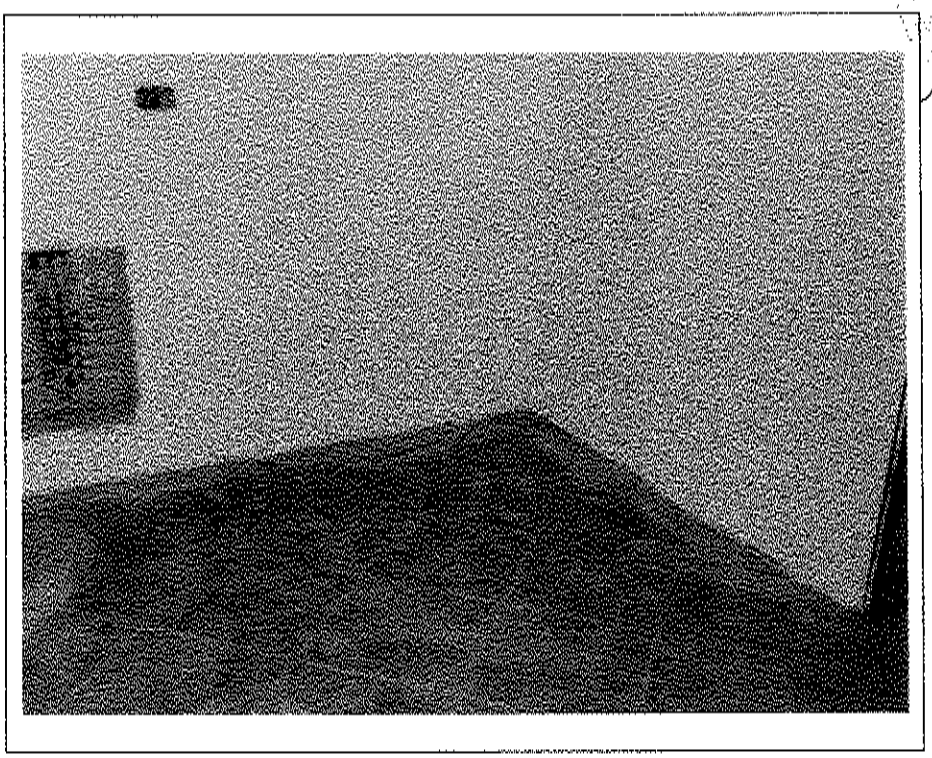
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: camera con umidità a zoccolino -



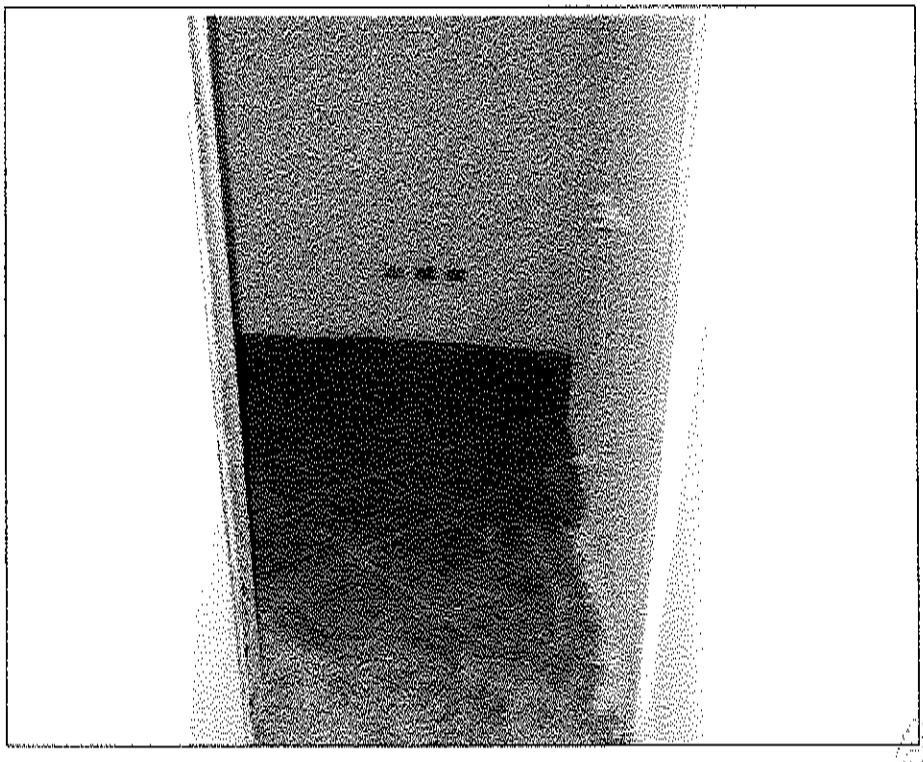
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: camera con umidità a zoccolino -



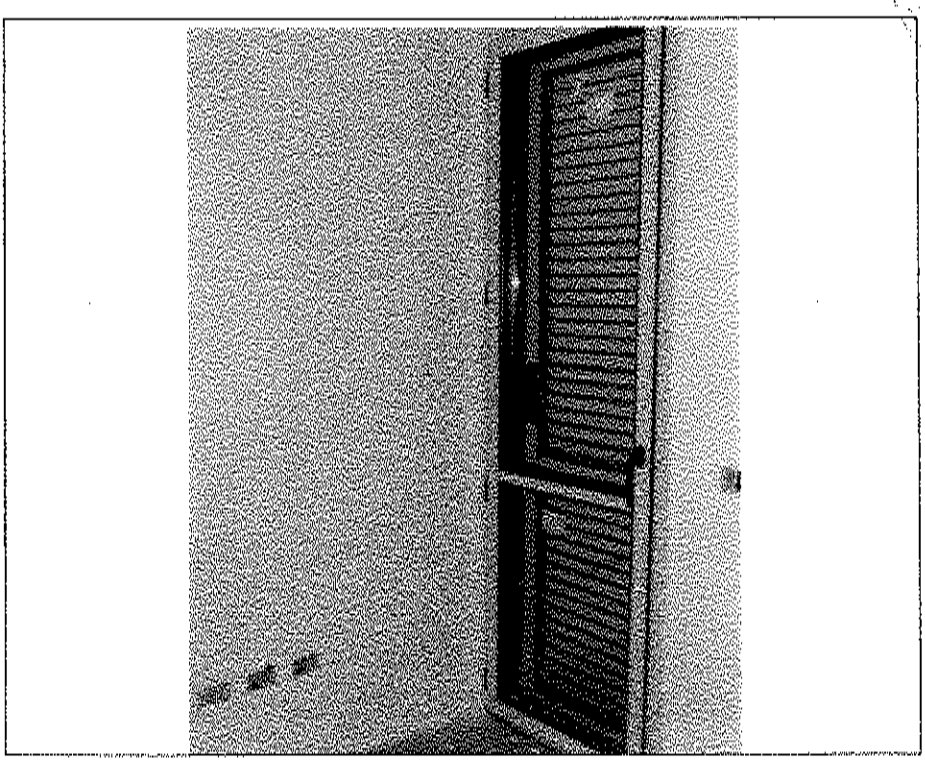
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno/disimpegno -



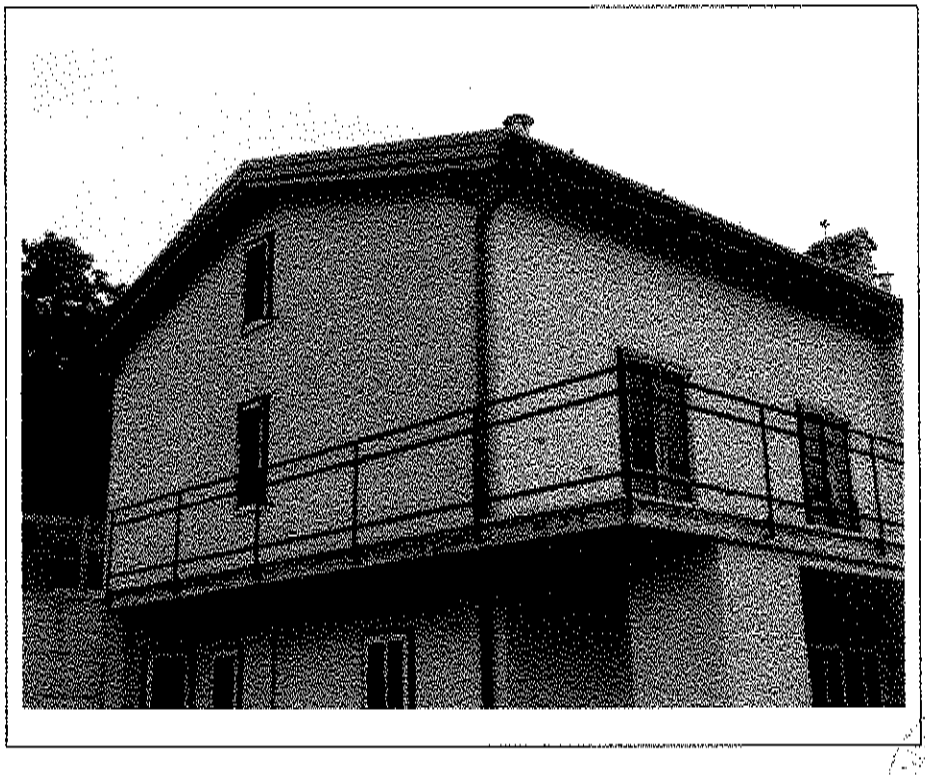
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: porzione di cantina -



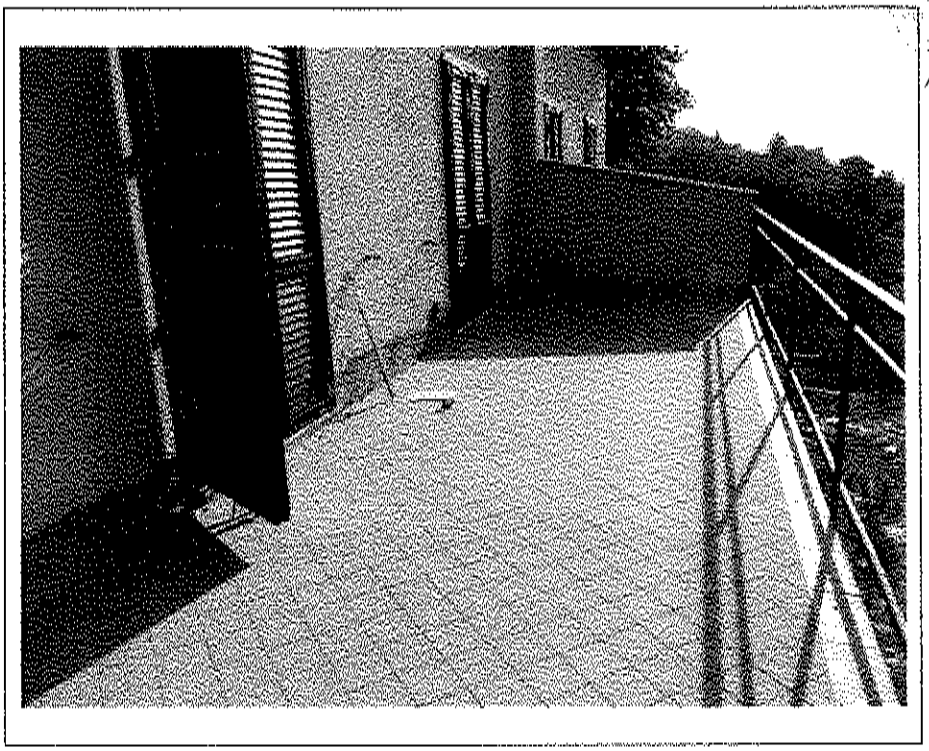
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: porzione di cantina -



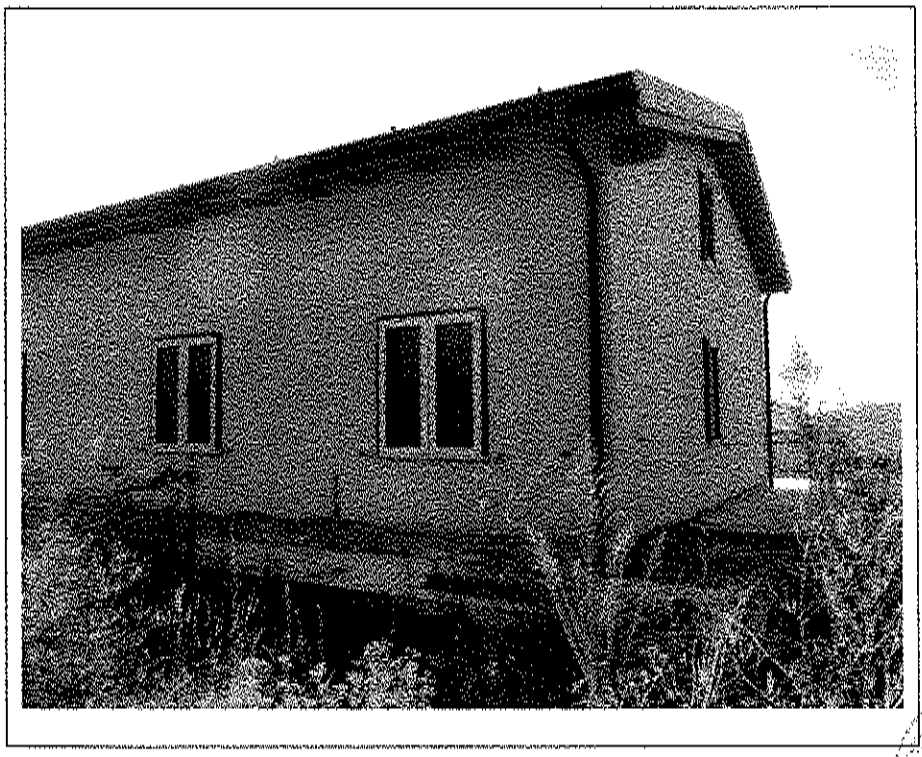
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°2 – interno: porzione di cantina -



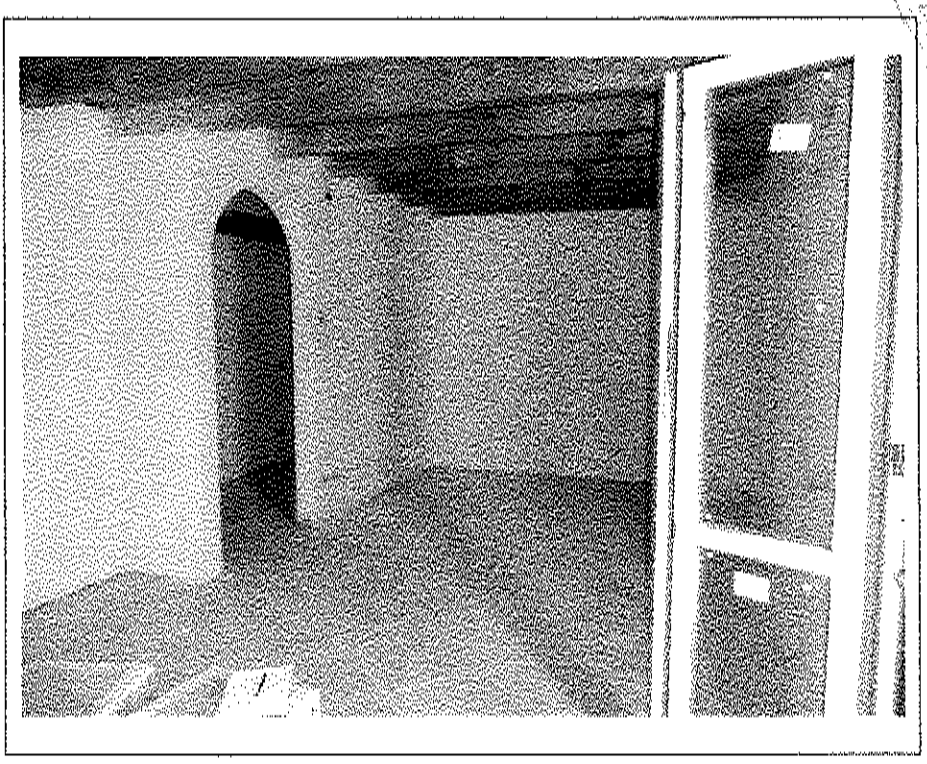
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3: prospetti Ovest e Sud -



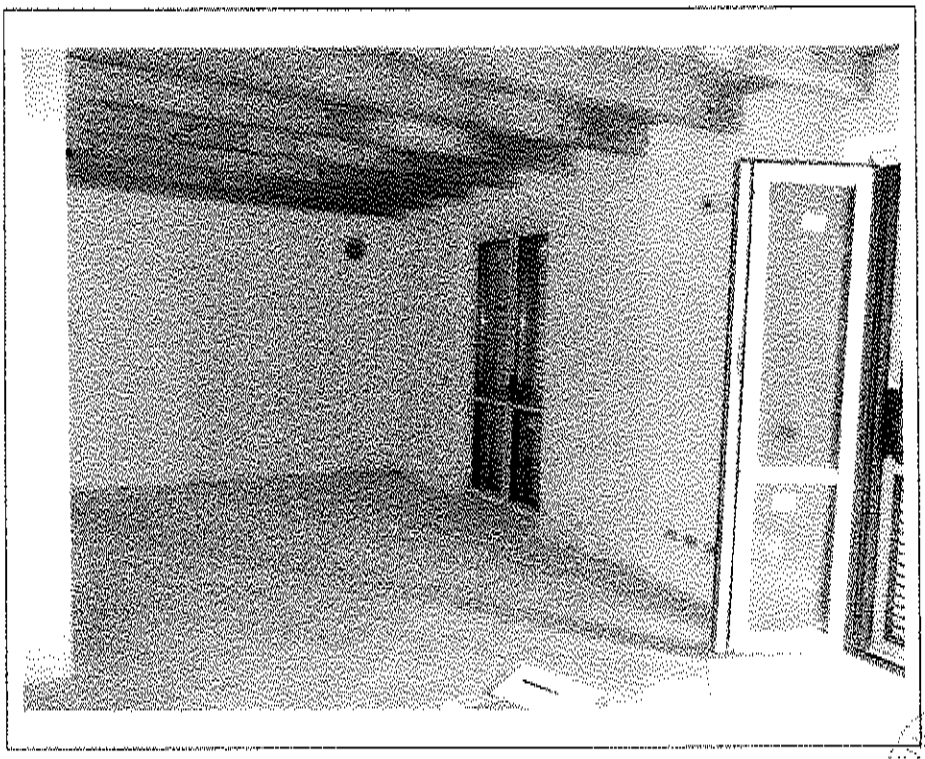
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3: terrazzo su prospetto Sud -



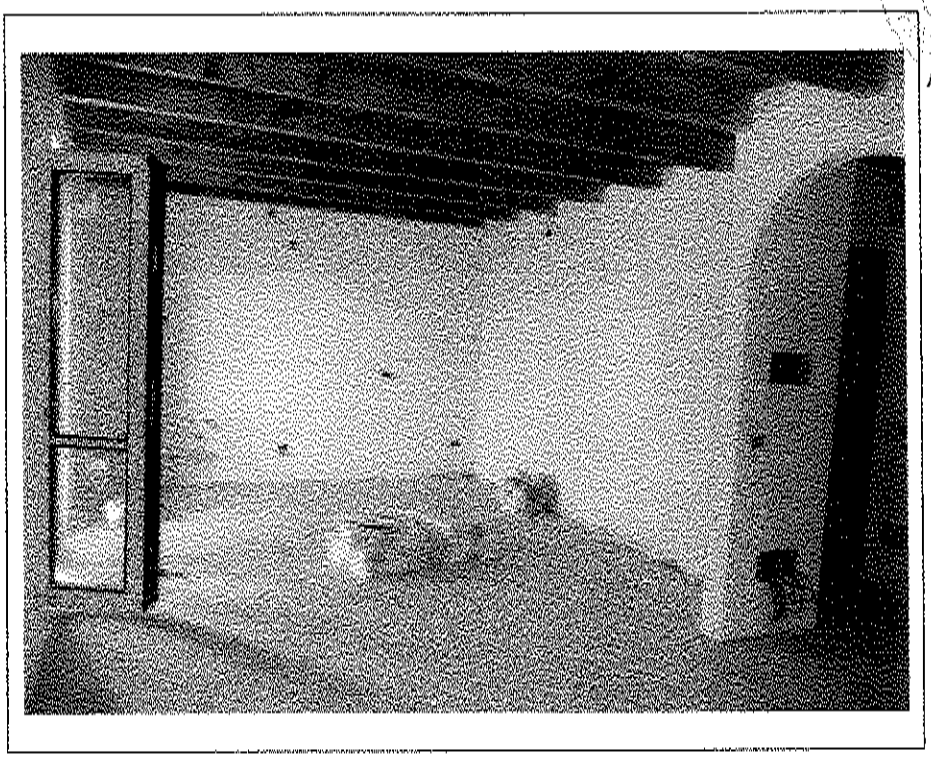
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3: prospetti Nord e Ovest -



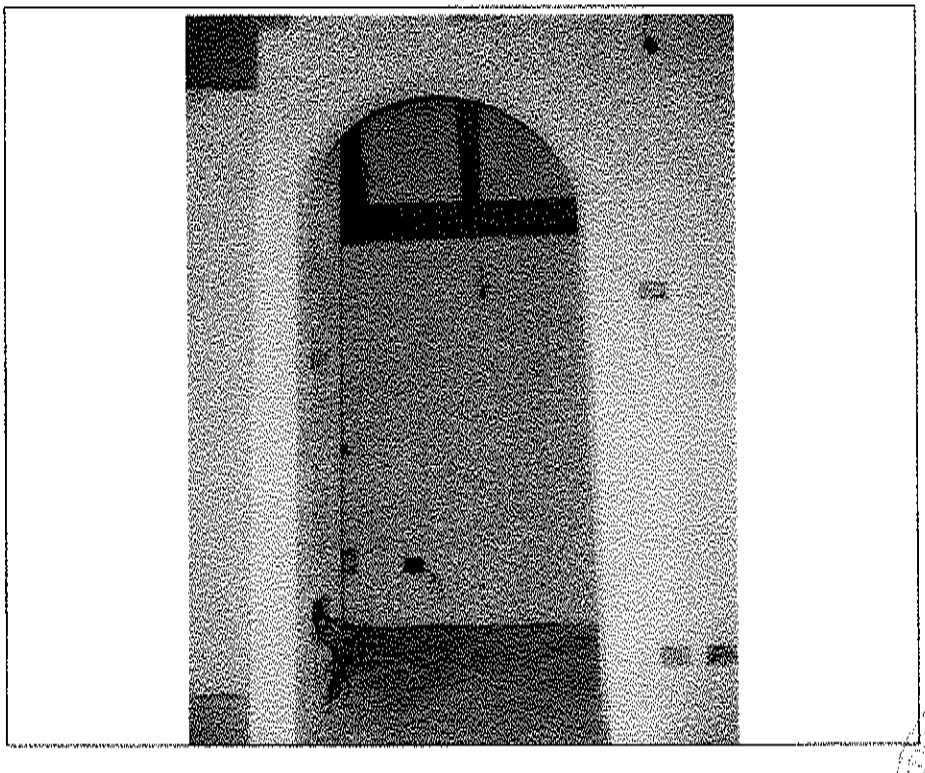
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



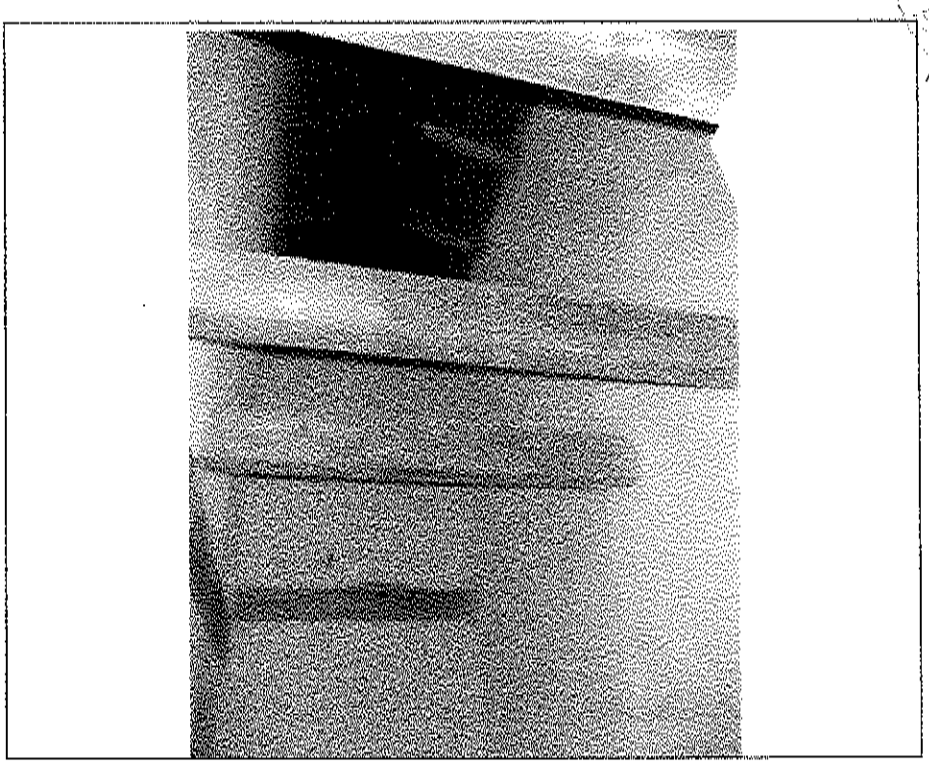
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



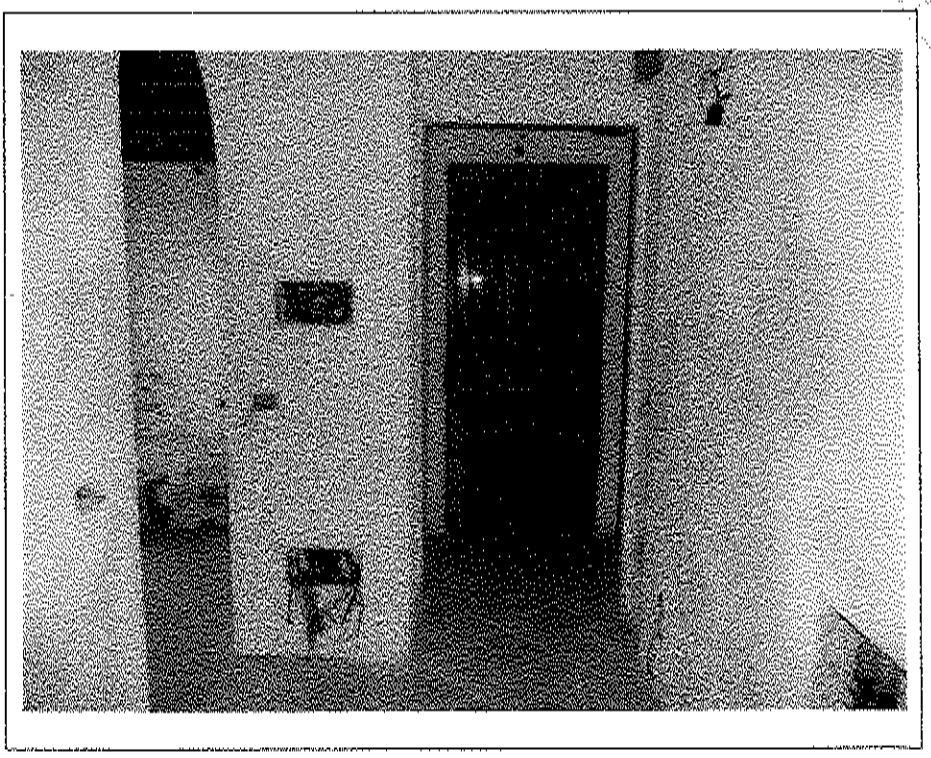
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno/vano scala -



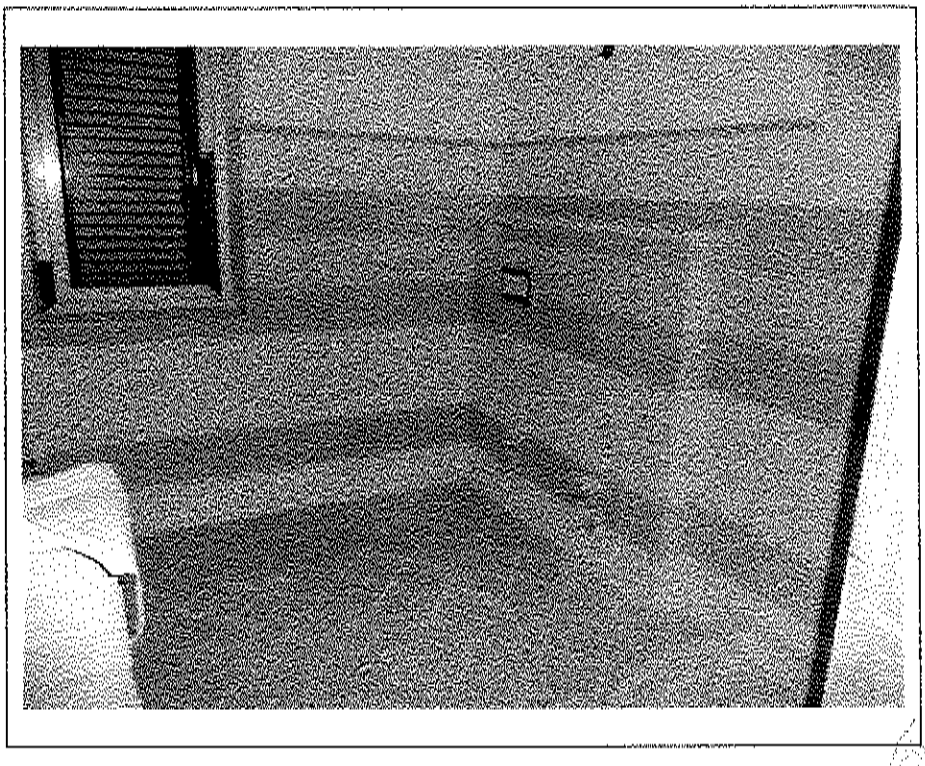
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno/vano scala -



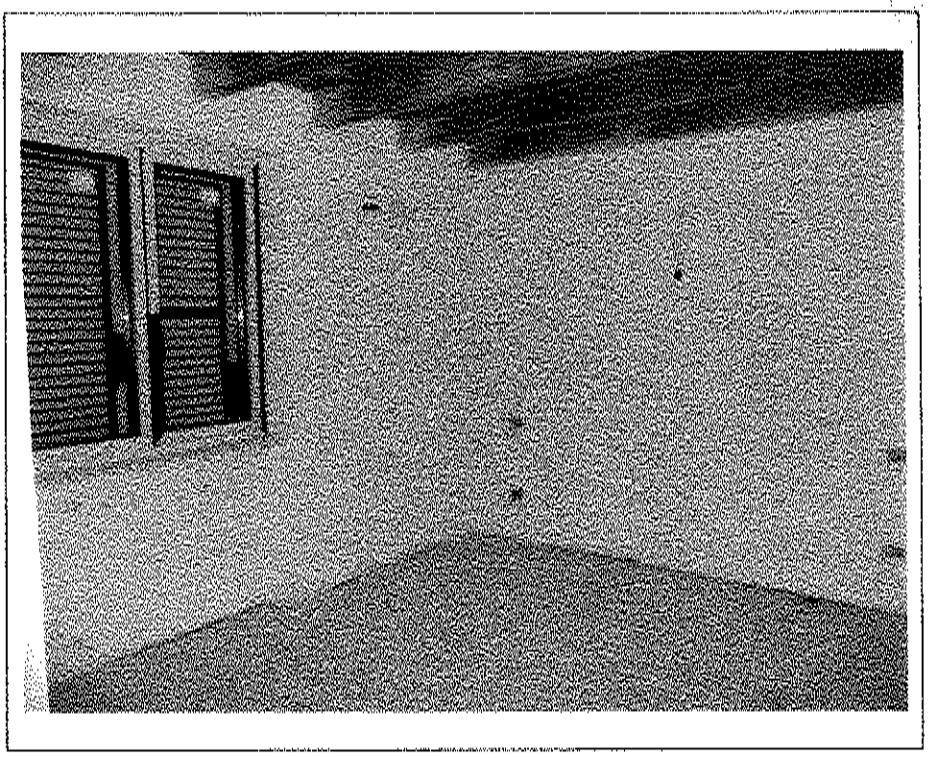
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno/vano scala -



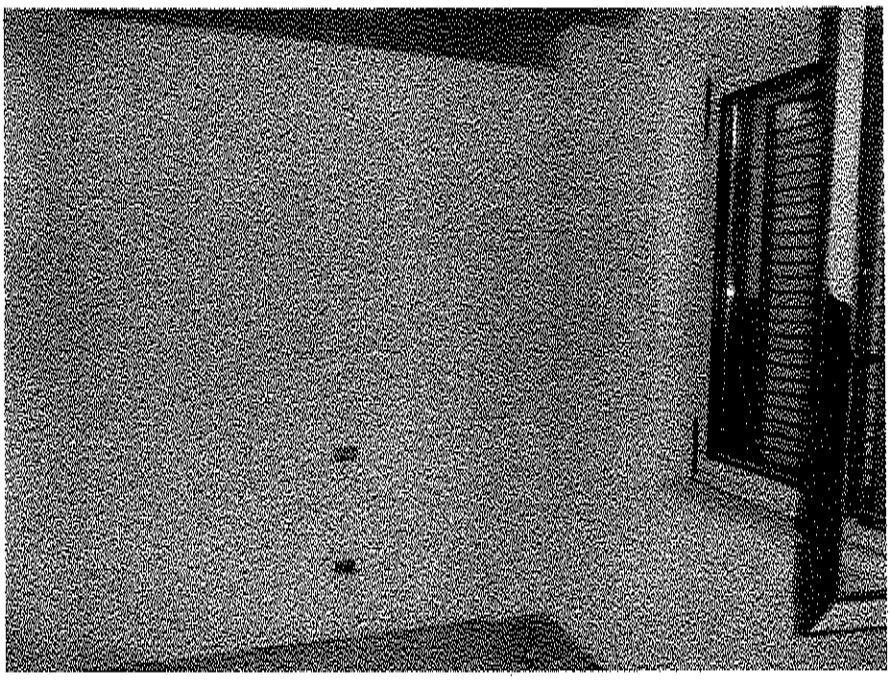
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno -



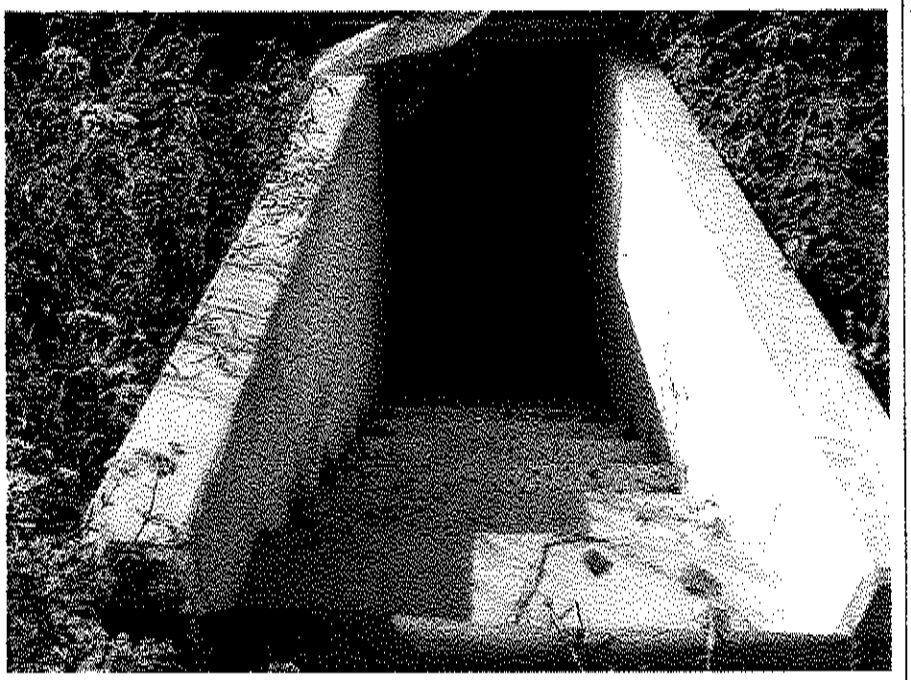
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: bagno -



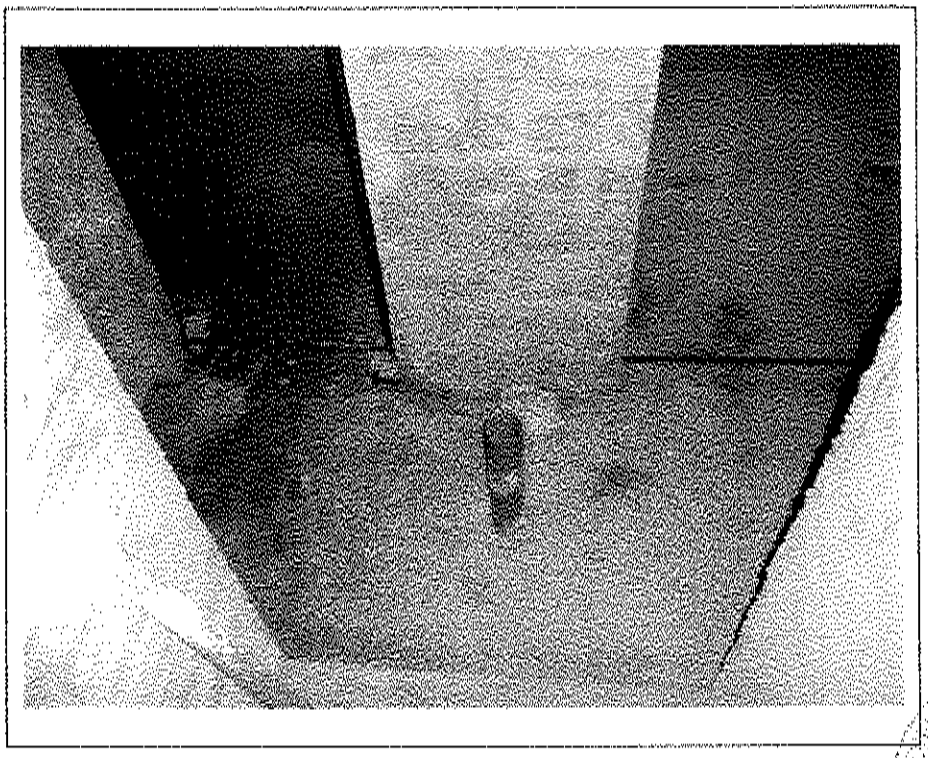
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: camera N-E -



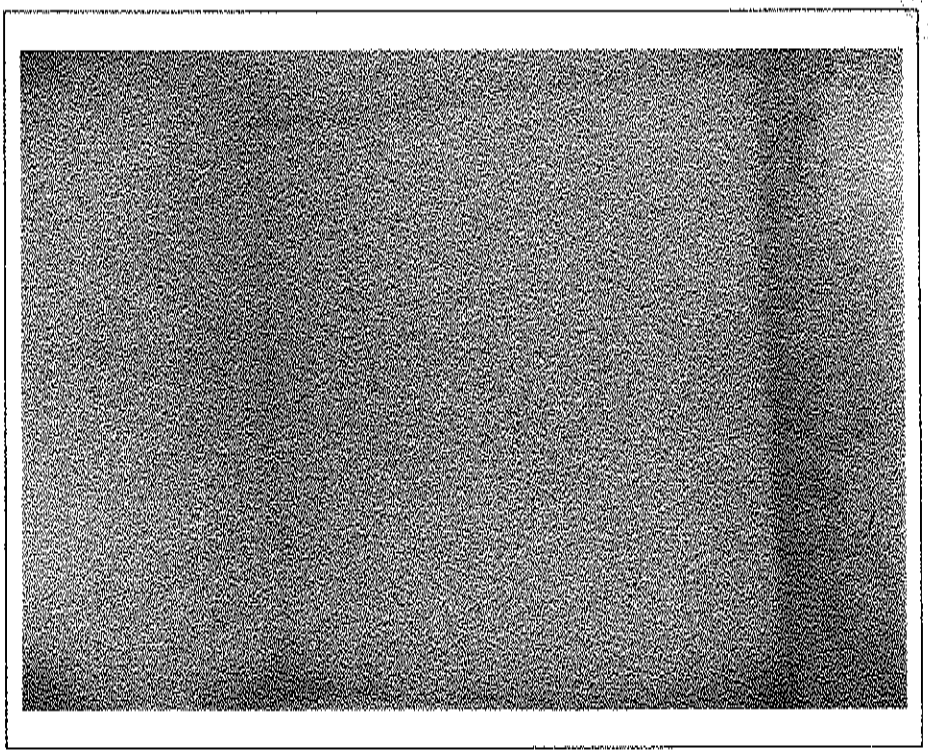
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – interno: camera N-O -



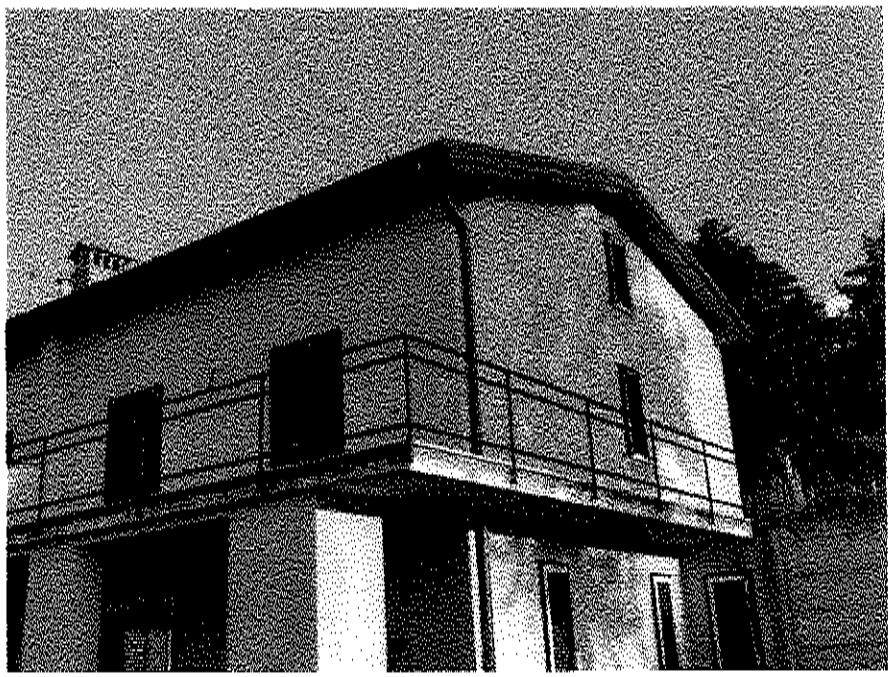
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3: scala di accesso a cantina -



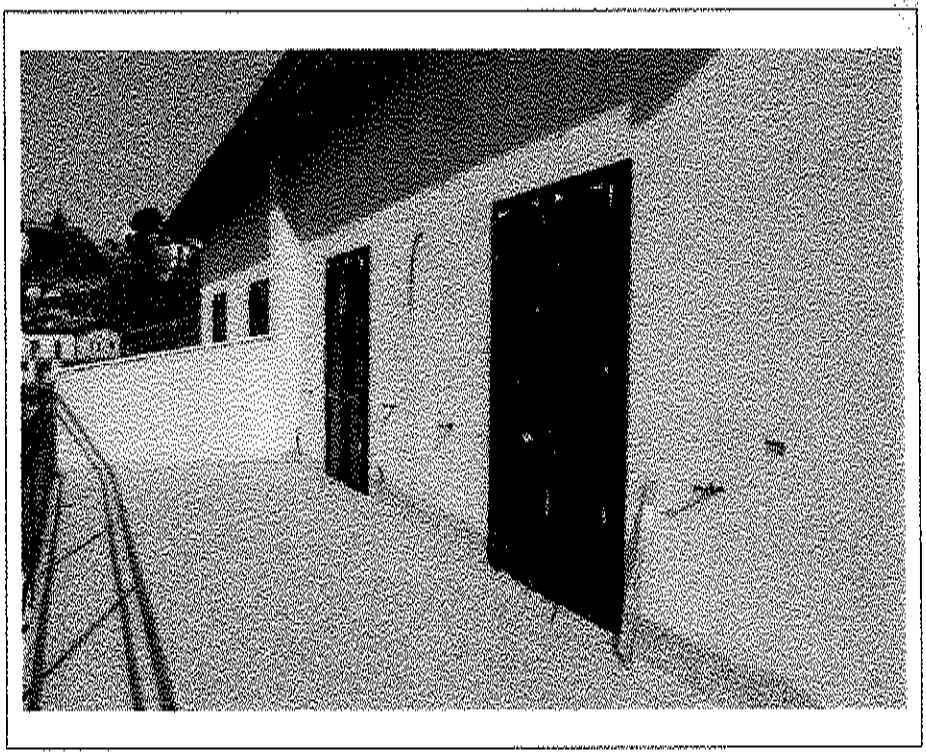
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°3 – disimpegno esterno comune per accesso a cantina -



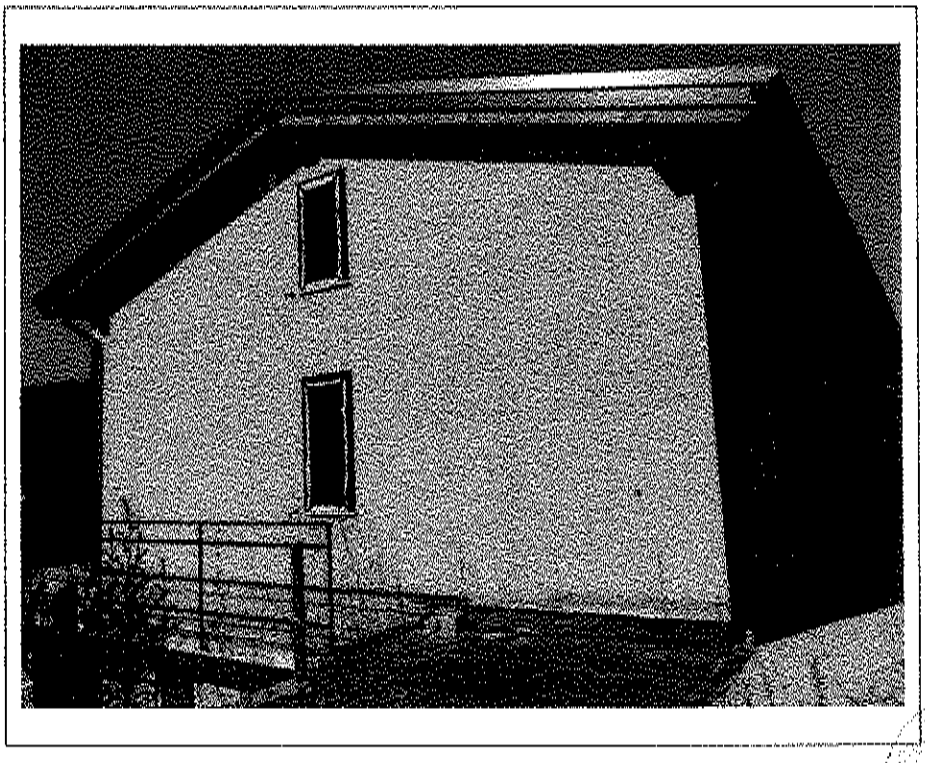
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F4, u.i.u. n°3 - interno: cantina -



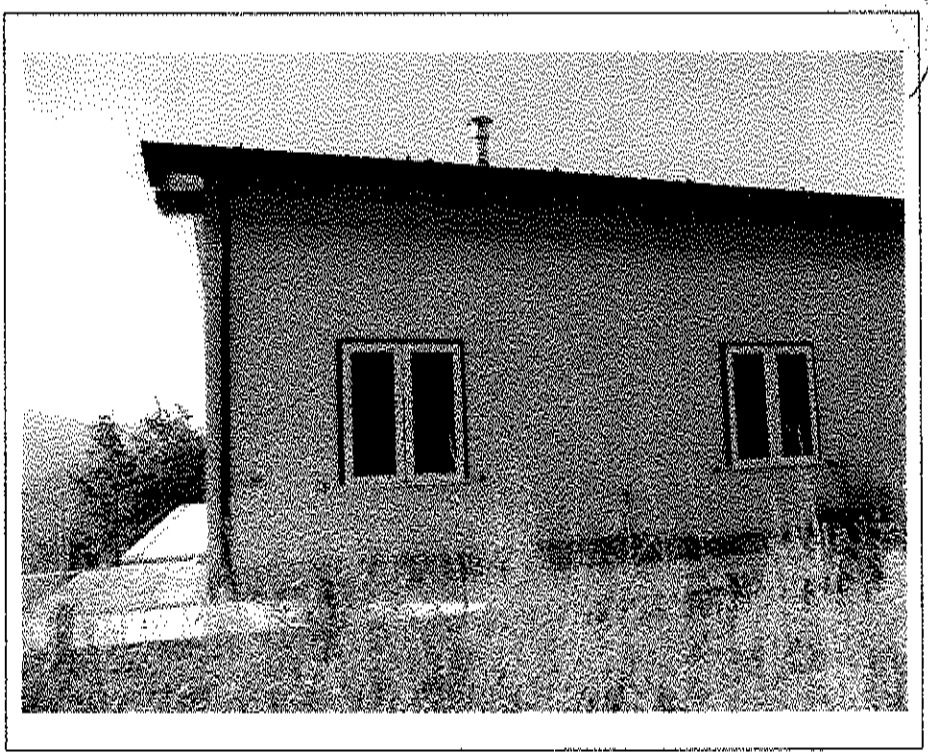
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4: prospetti Sud ed Est -



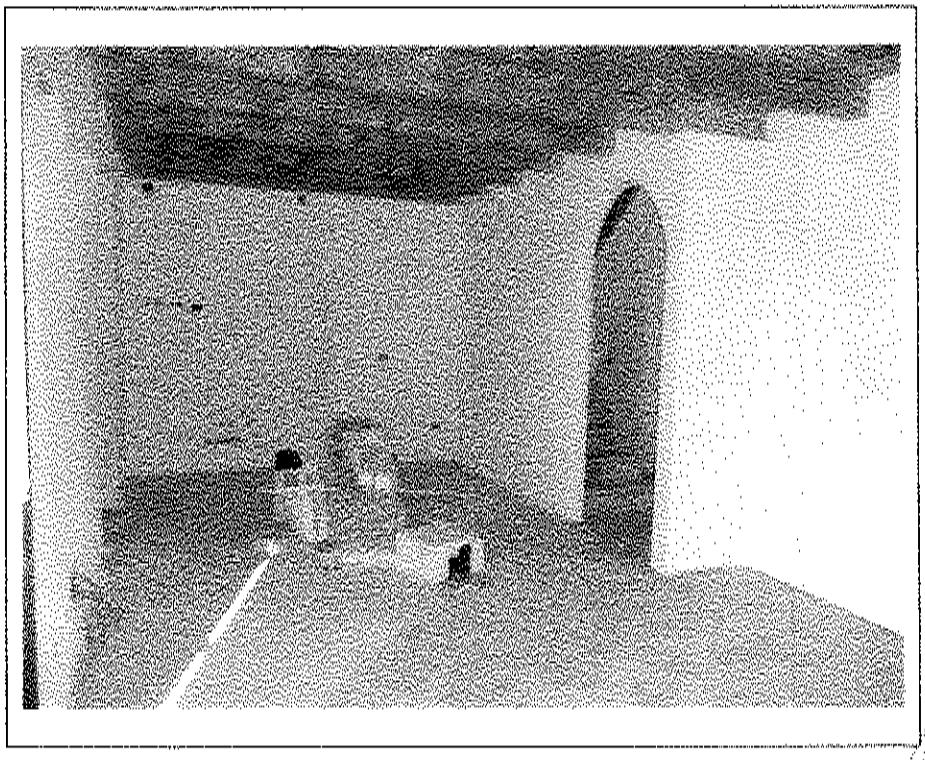
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4: terrazzo su prospetto Sud -



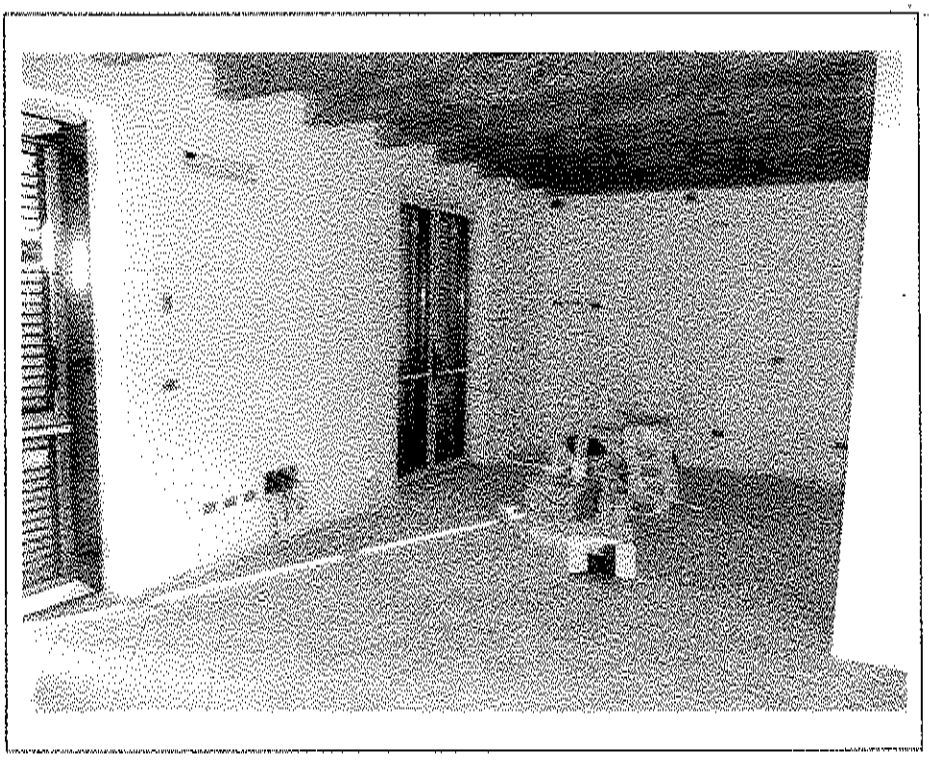
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4: prospetto Est -



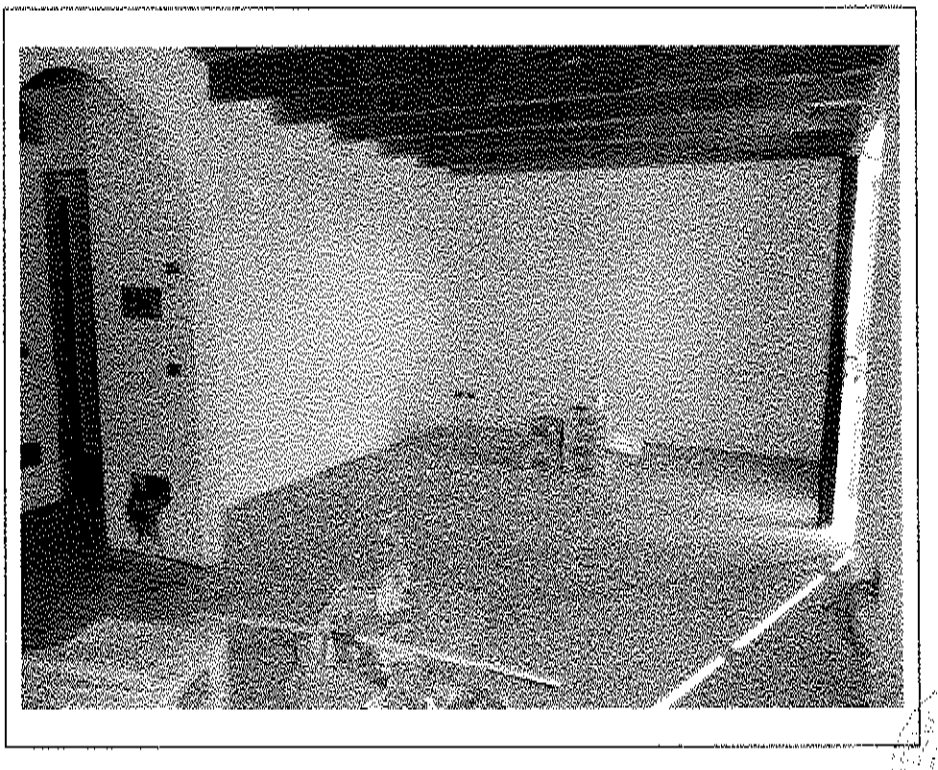
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4: prospetto Nord -



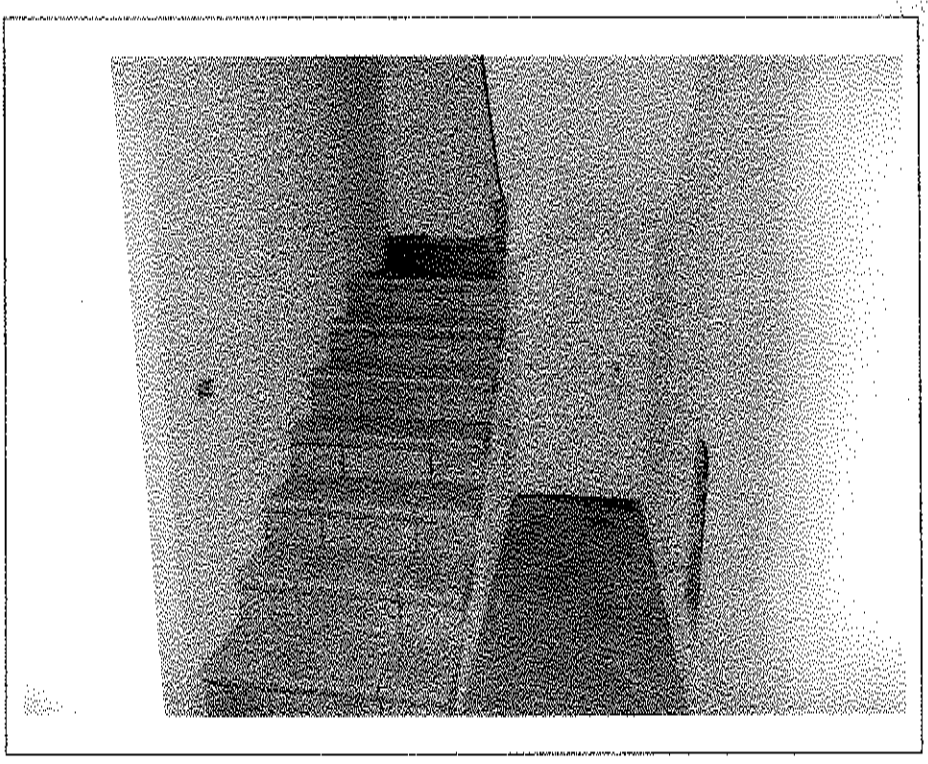
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: soggiorno -



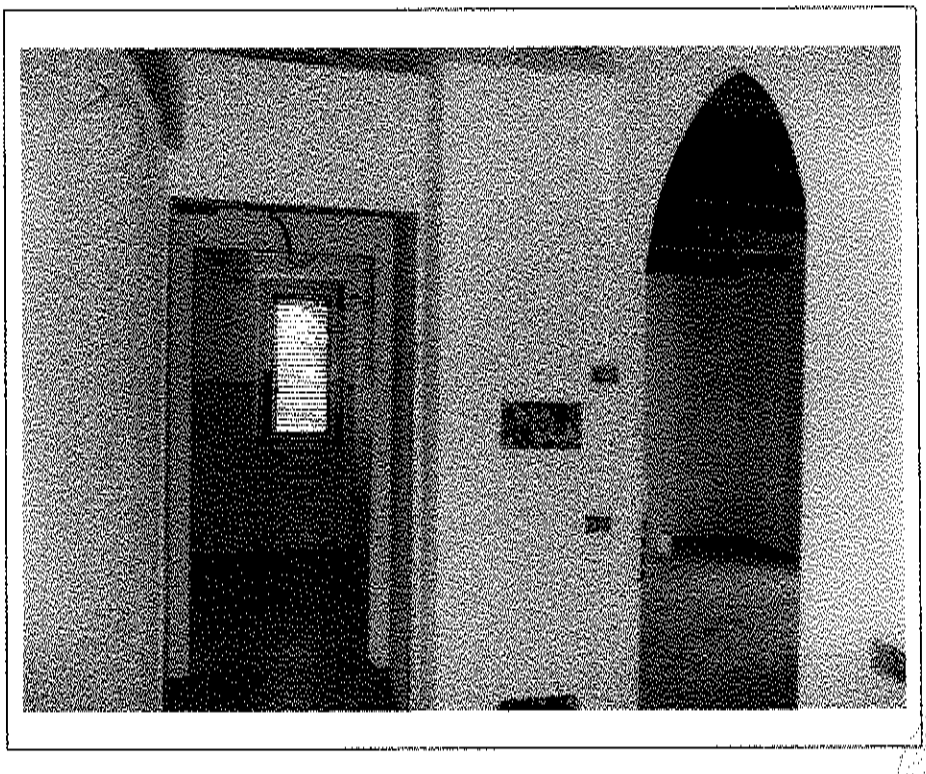
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: soggiorno -



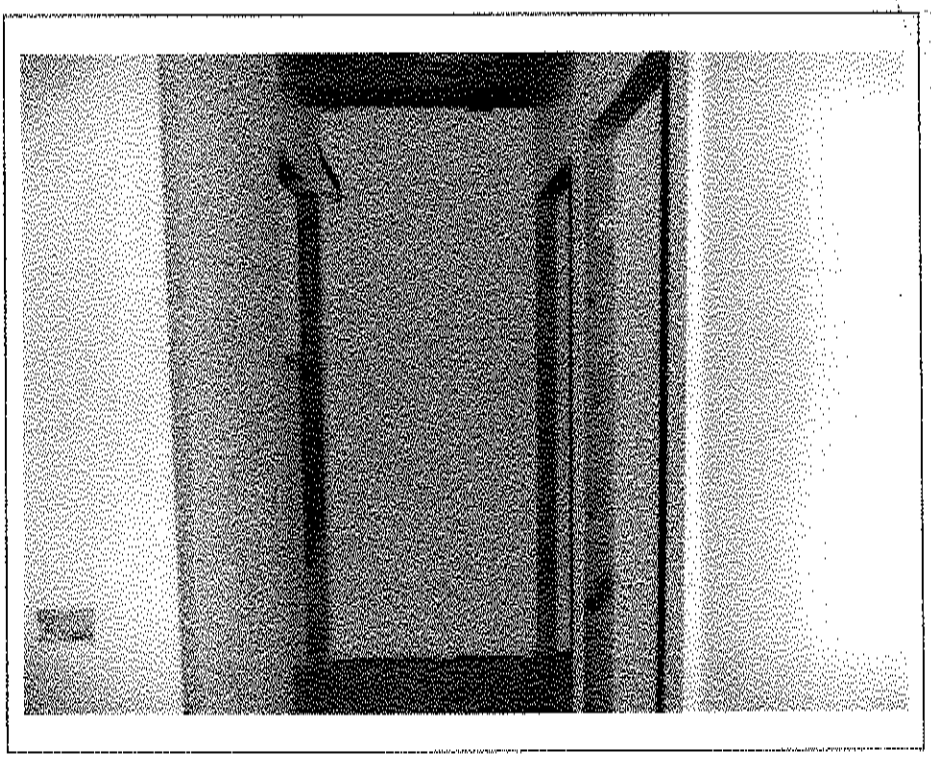
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: soggiorno -



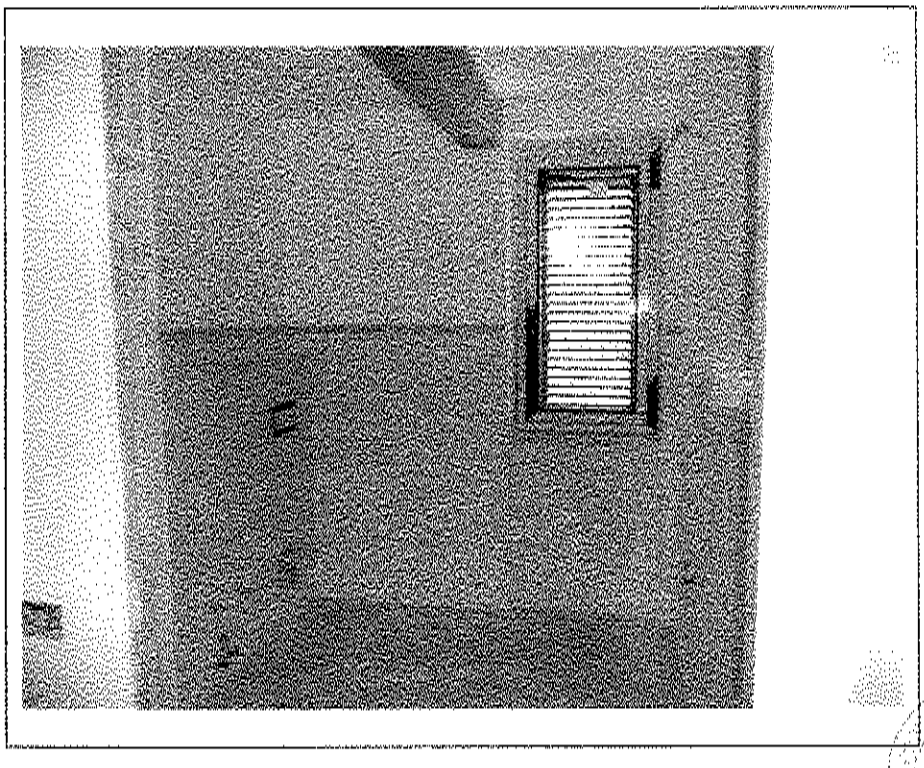
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: vano scale per accesso a sottotetto -



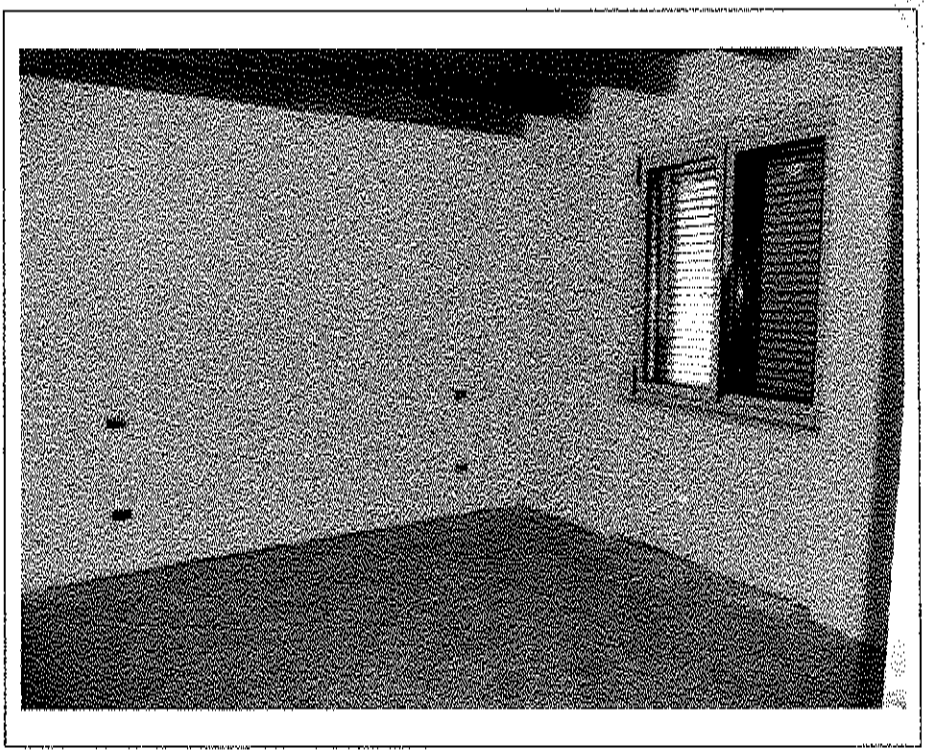
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: disimpegno -



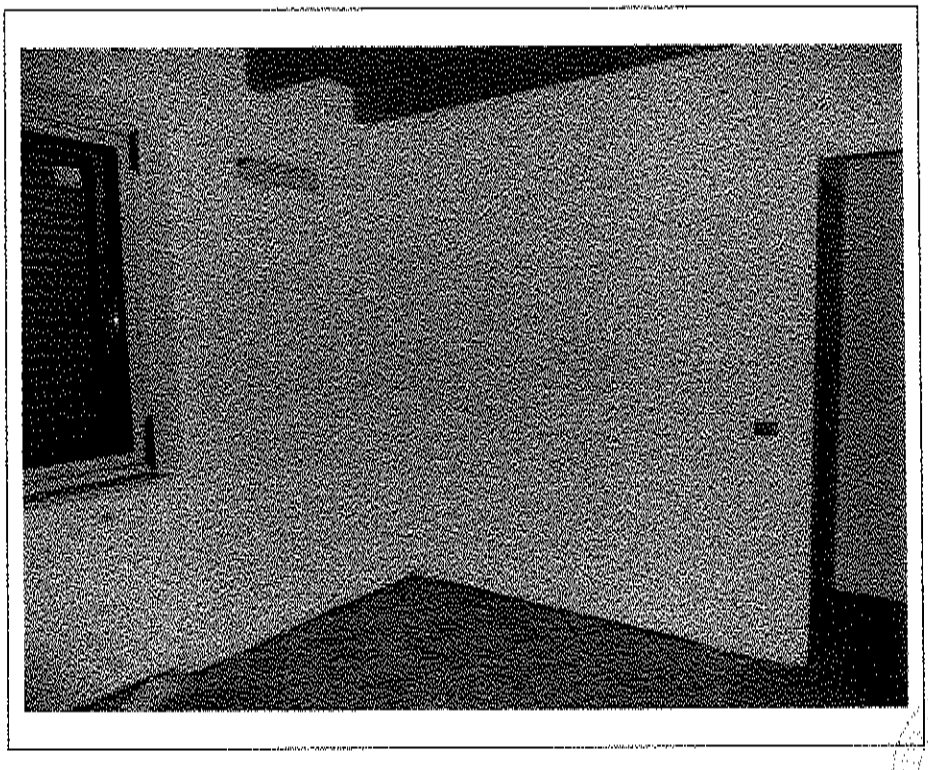
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: disimpegno -



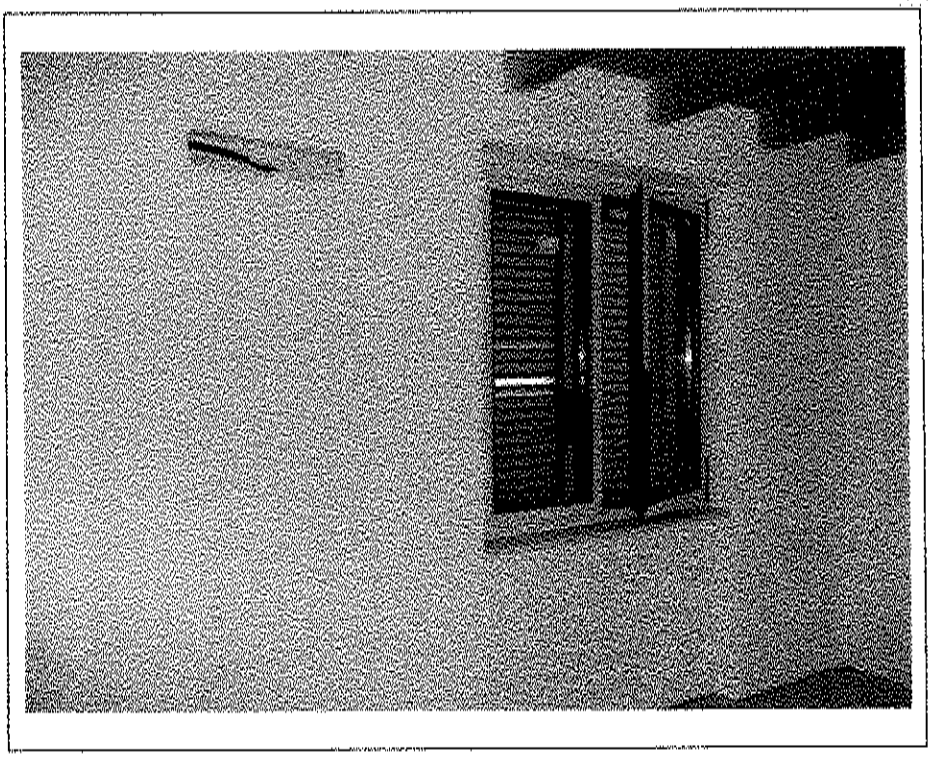
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: bagno -



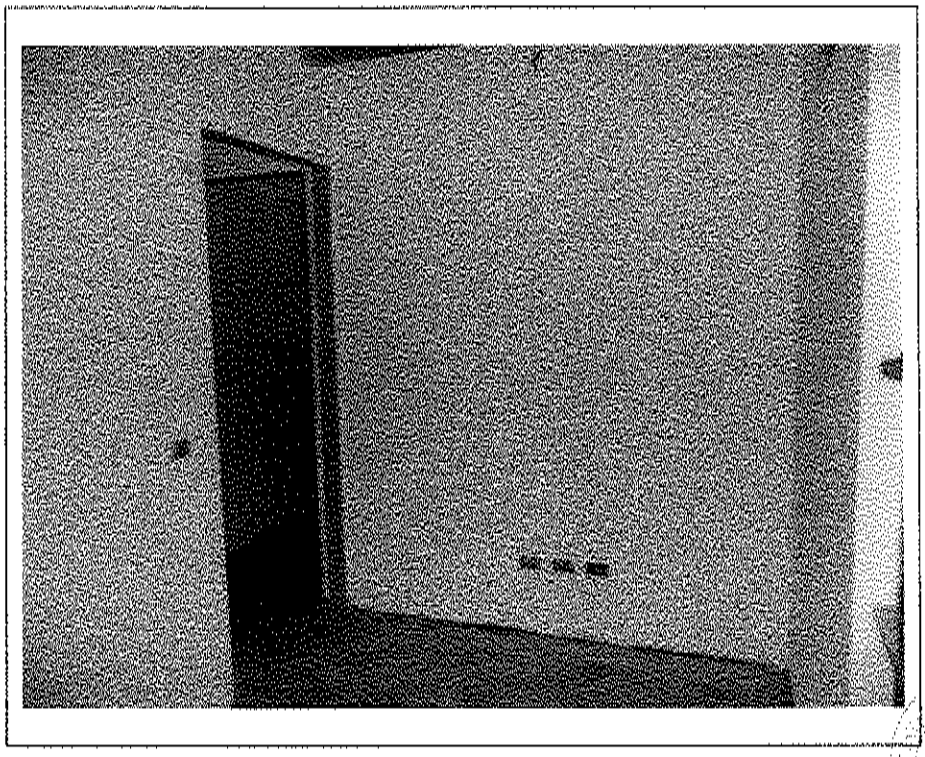
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: camera N-O -



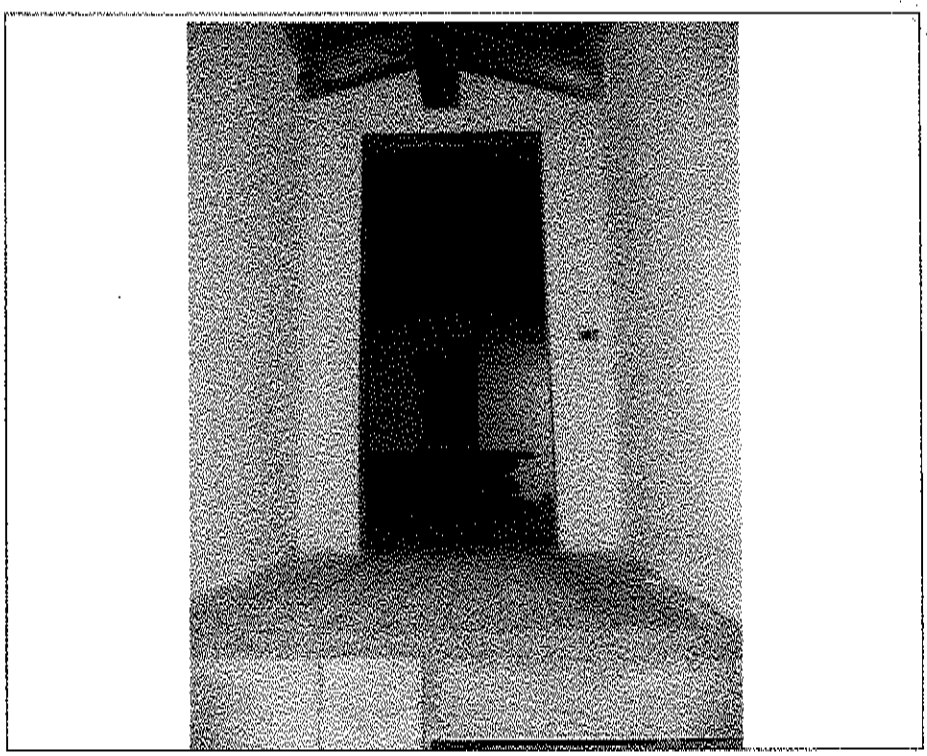
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: camera N-O -



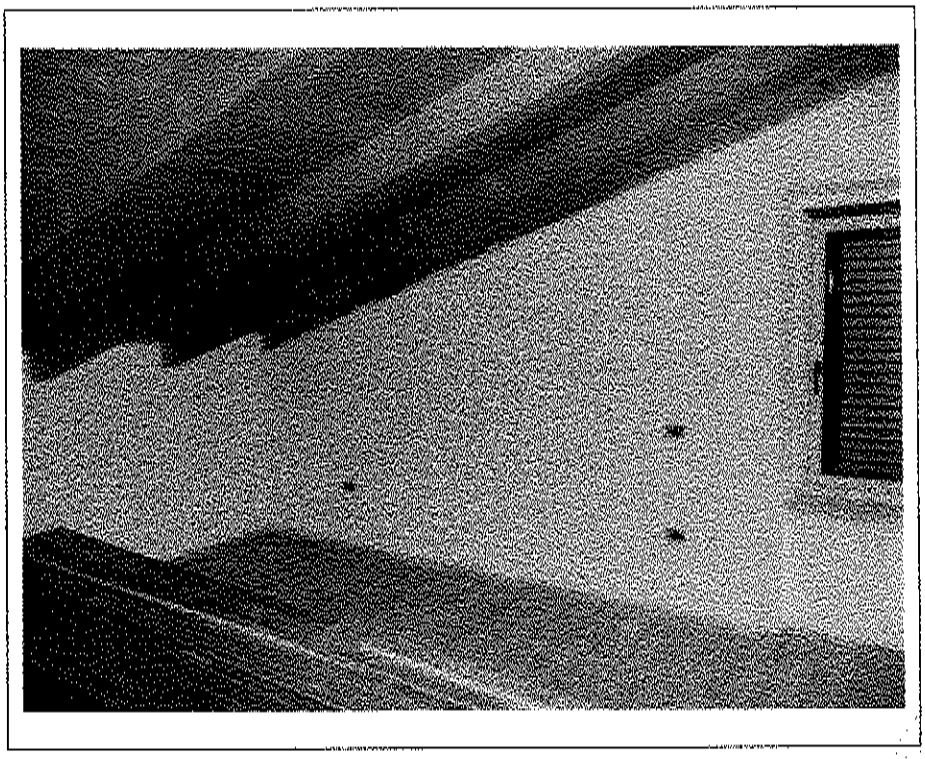
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: camera N-E -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: camera N-E -



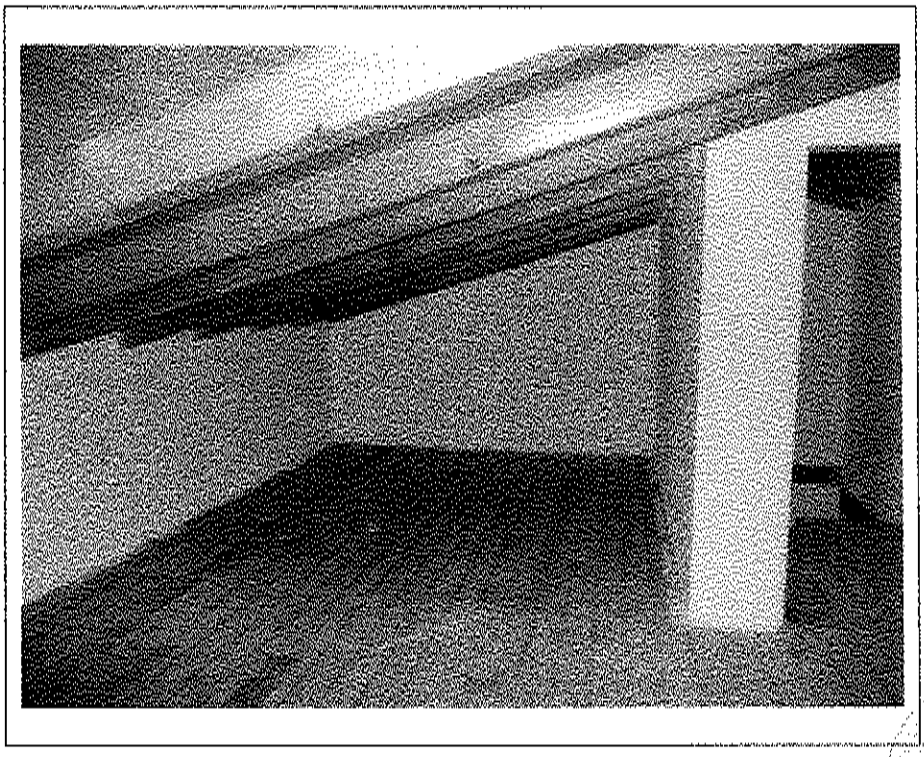
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: sbarco sottotetto -



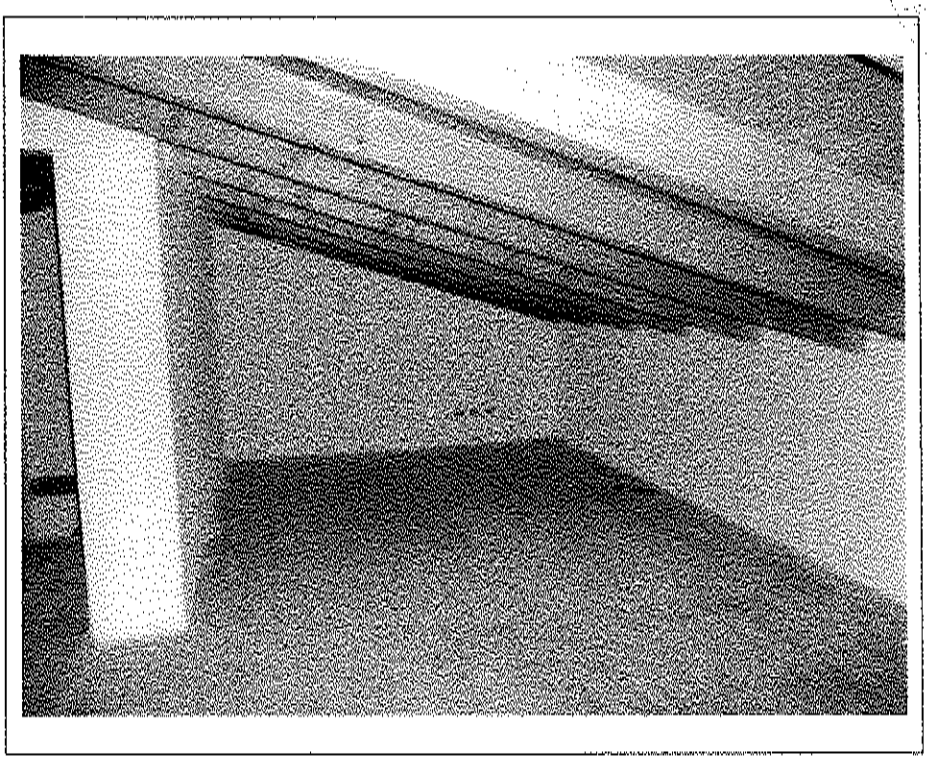
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: sottotetto angolo N-E -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: sottotetto angolo S-E -



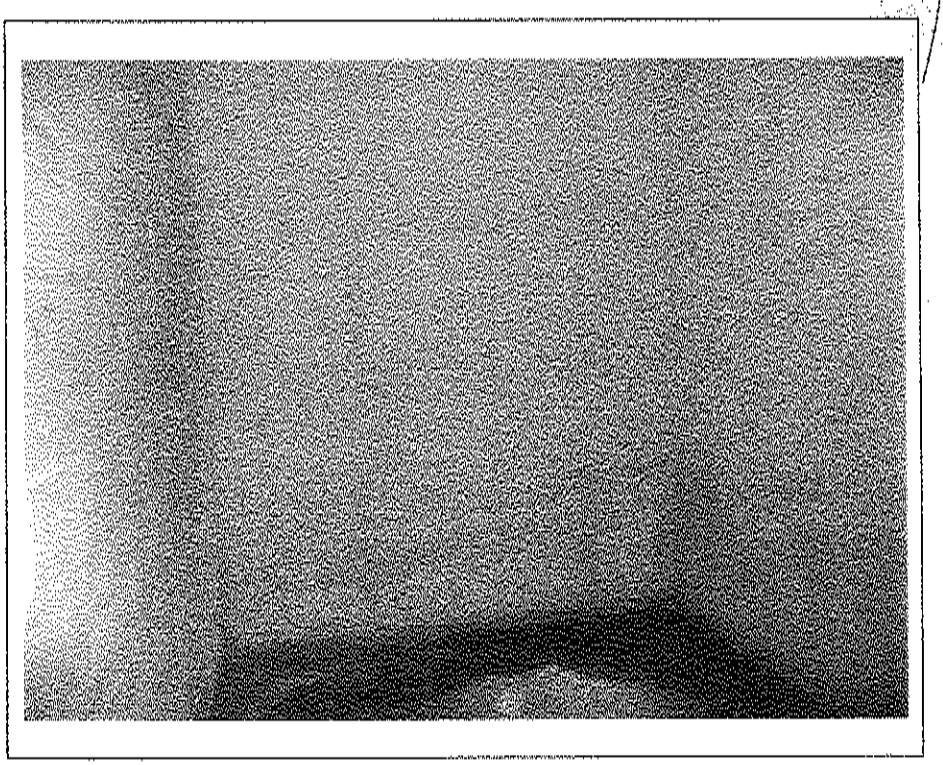
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: sottotetto angolo S-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: sottotetto angolo N-O -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4: scale per accesso a cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F4, u.i.u. n°4 - interno: cantina -

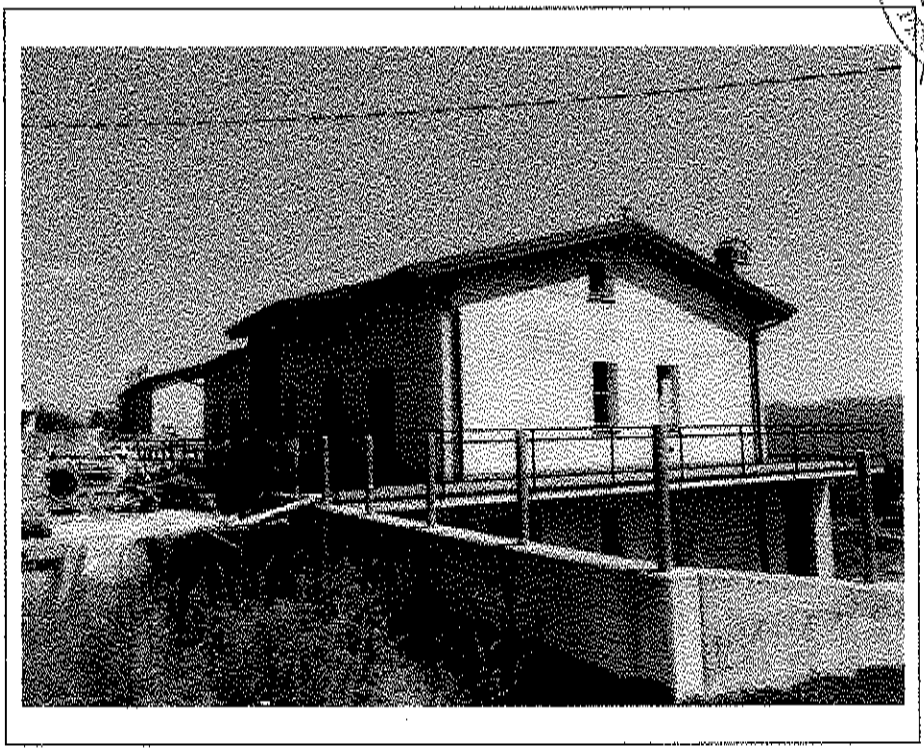
Allegato 1 (5)

Documentazione fotografica

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F5: "Corniglia", con U.I.U. da 1 a 8 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



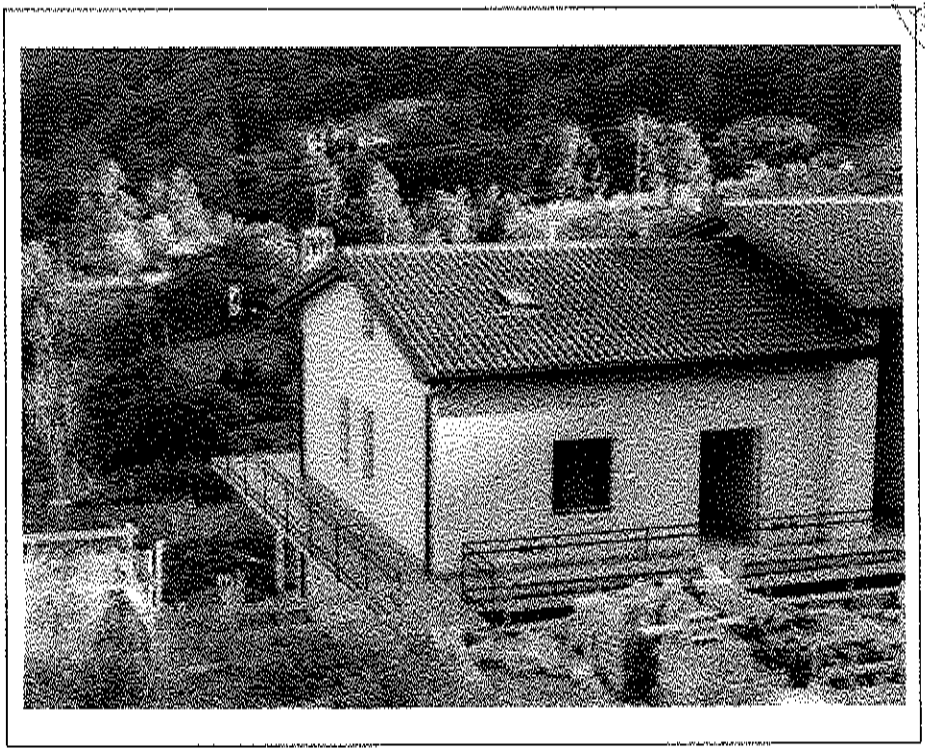
- Lotto n. A01: Fabbricato F5 denominato "Corniglia": prospetti Ovest e Sud, insistente sul mapp. 482 -



- Lotto n. A01: Fabbricato F5 denominato "Corniglia": prospetti Ovest e Nord, insistente sul mapp. 482 -



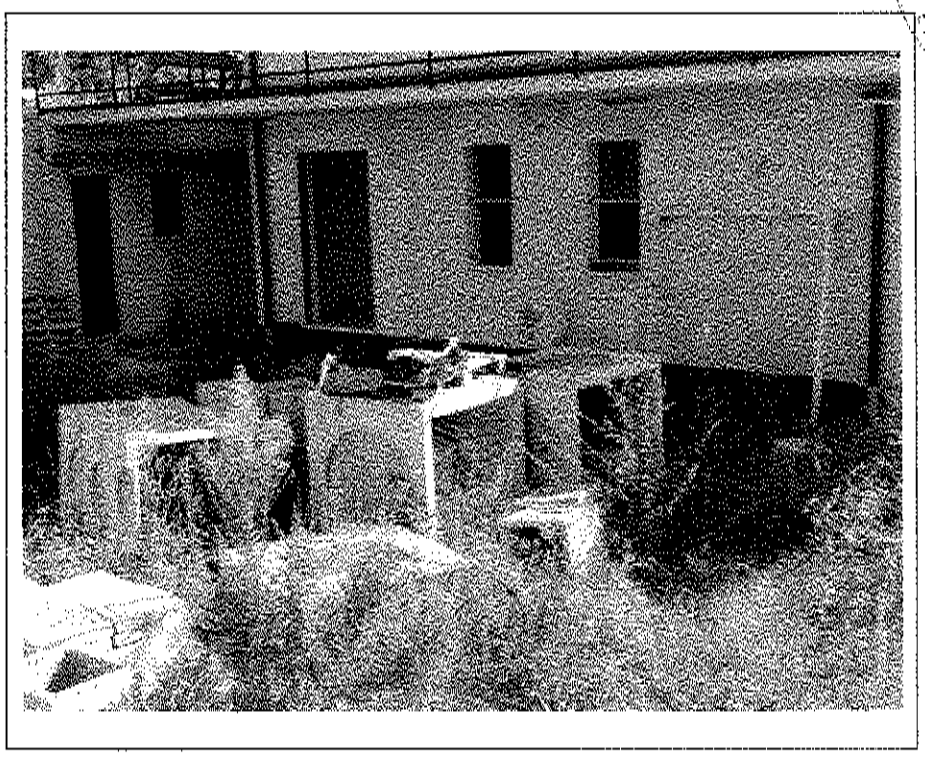
- Lotto n. A01: Fabbricato F5 denominato "Corniglia": prospetti Nord ed Est, insistente sul mapp. 482 -



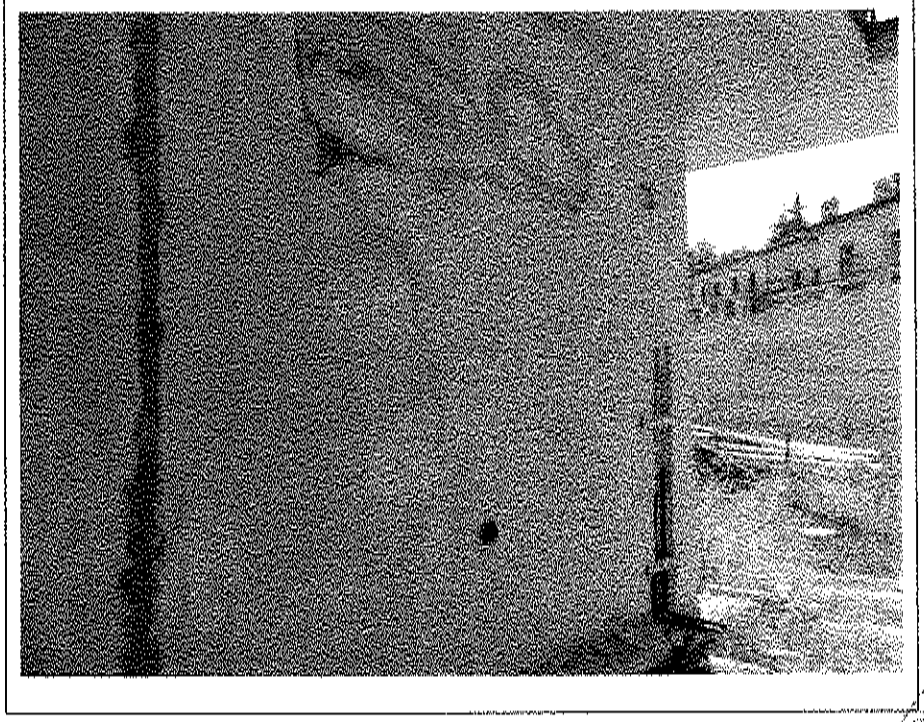
- Lotto n. A01: Fabbricato F5 denominato "Corniglia": prospetti Nord ed Est, insistente sul mapp. 482 -



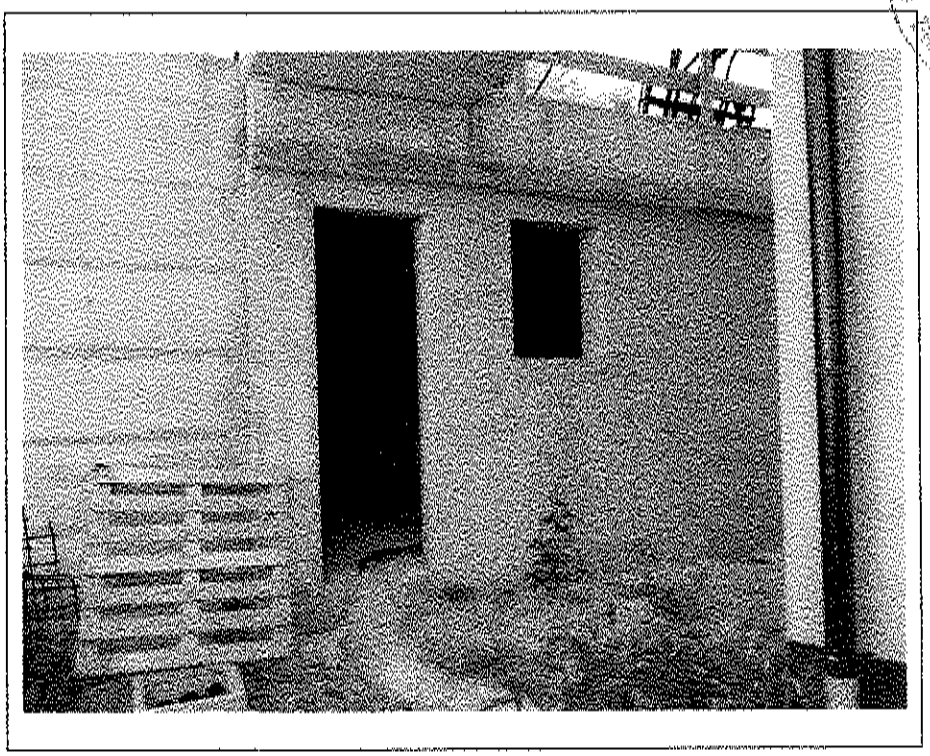
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F5, u.i.u. n°1: prospetto Sud -



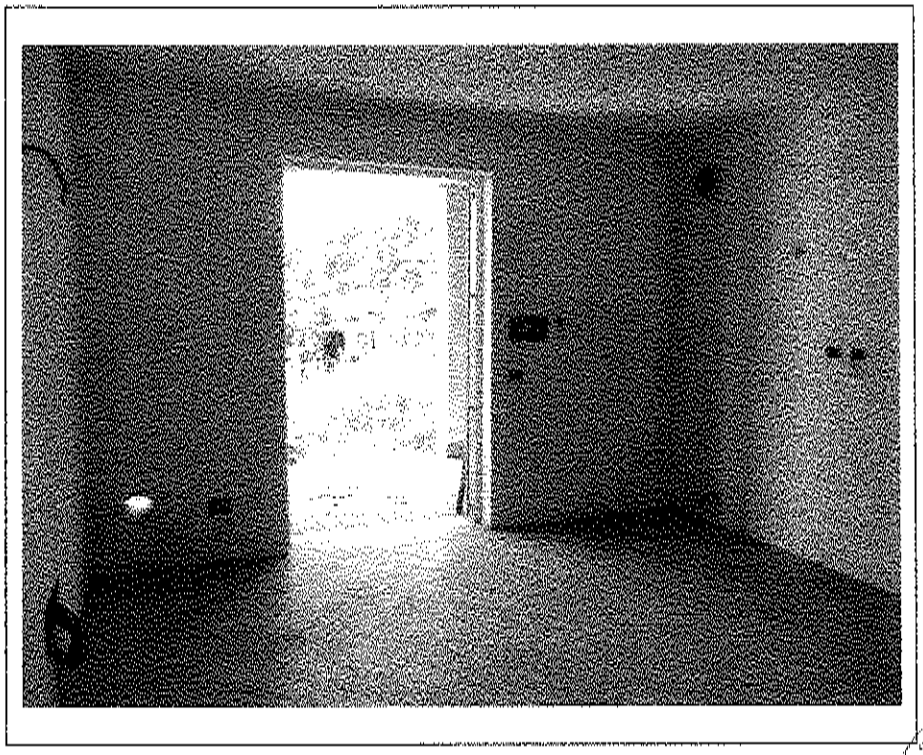
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1: prospetti Ovest e Sud -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1: prospetto Nord -



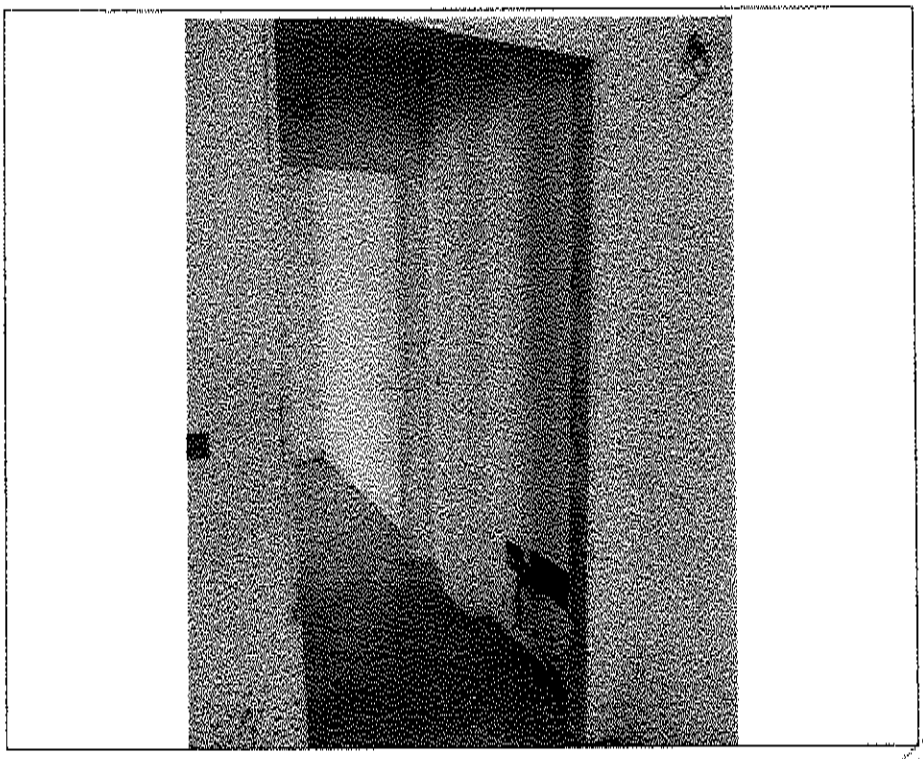
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1: prospetto Nord cantina -



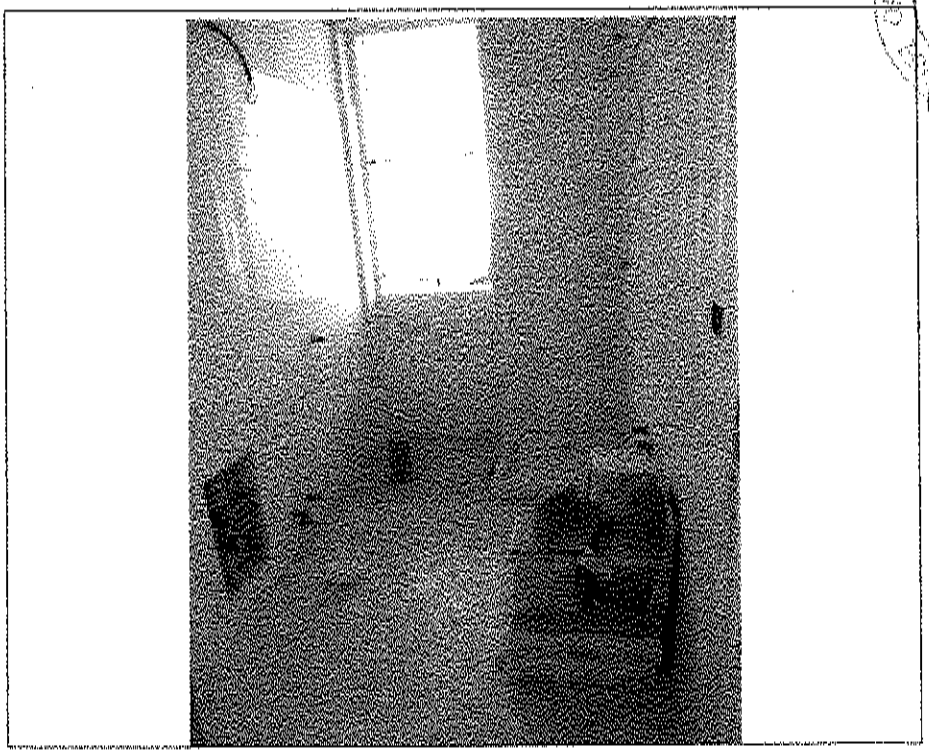
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



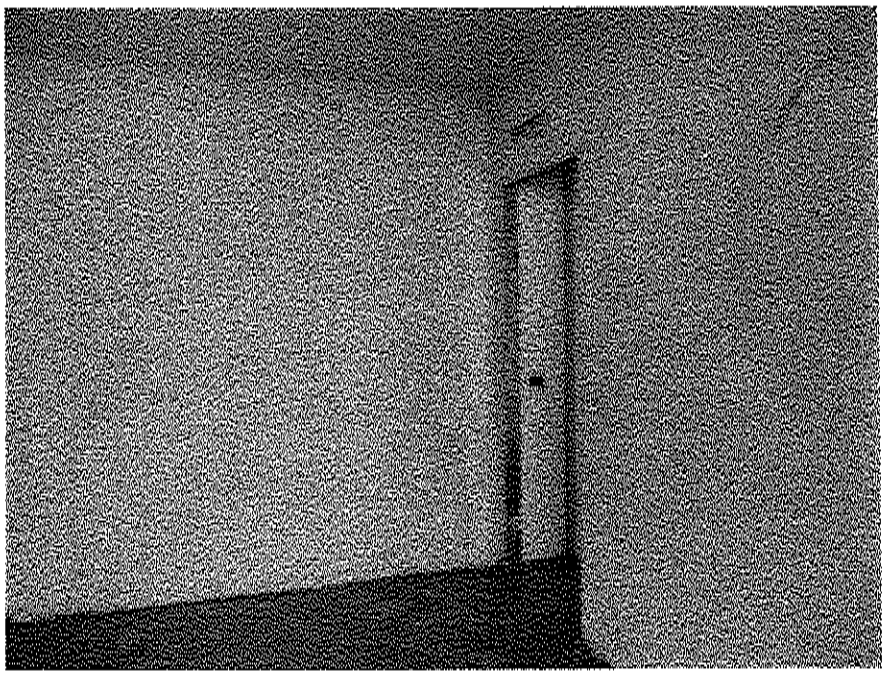
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: disimpegno -



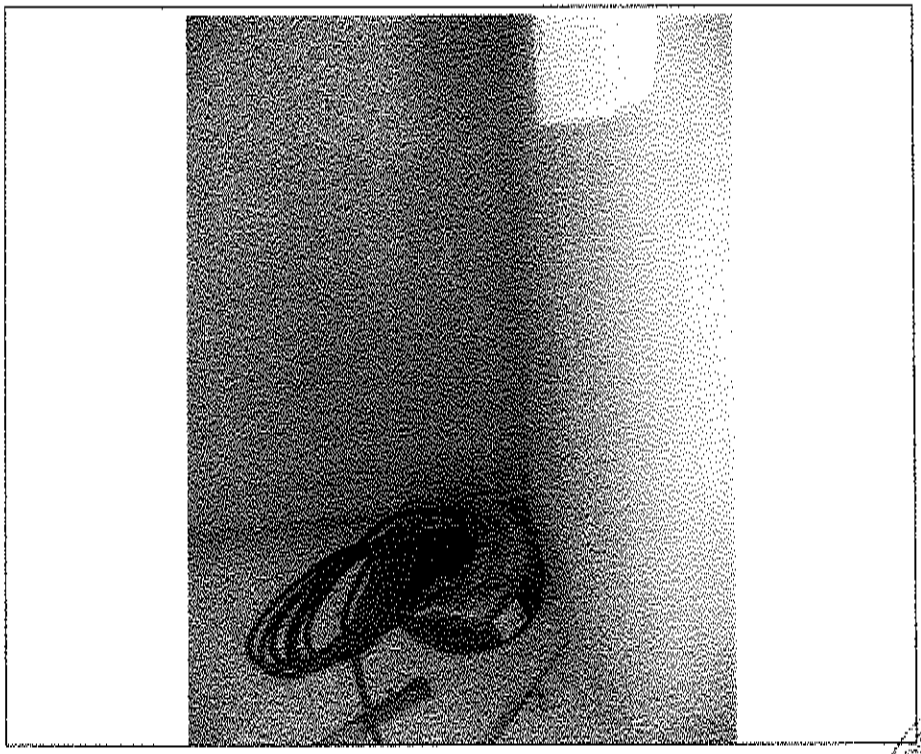
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: bagno -



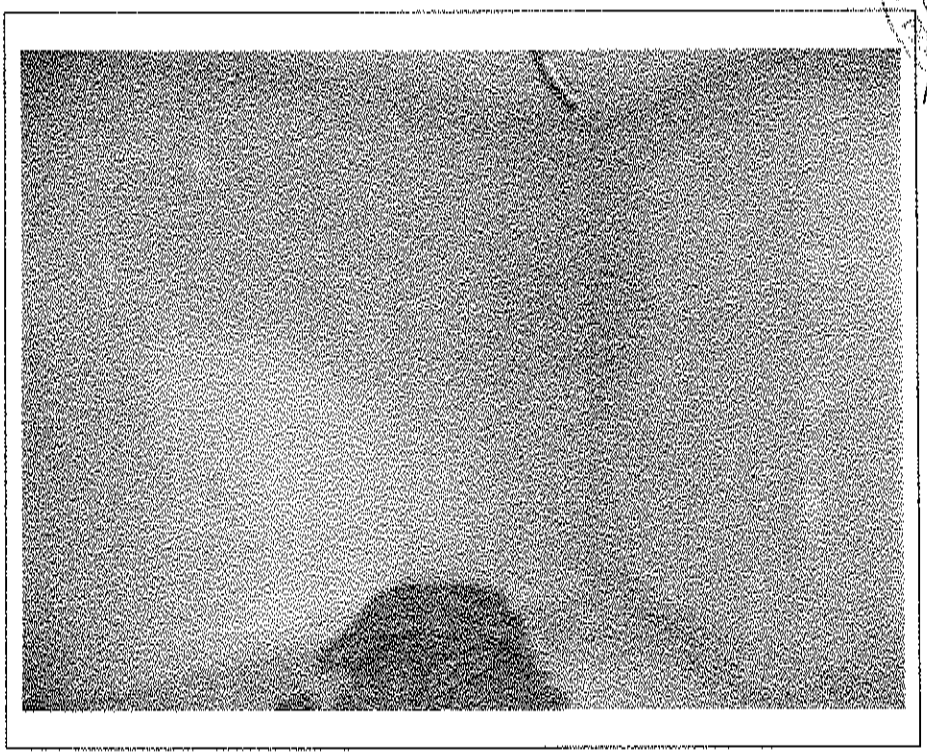
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F35, u.i.u. n°1 – interno: camera -



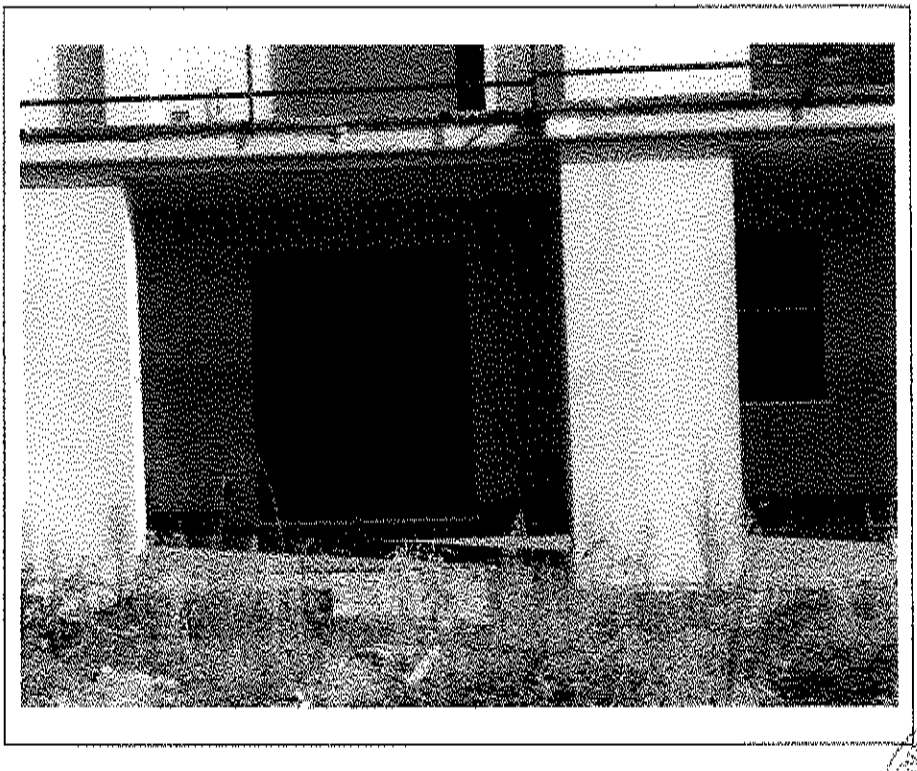
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: camera -



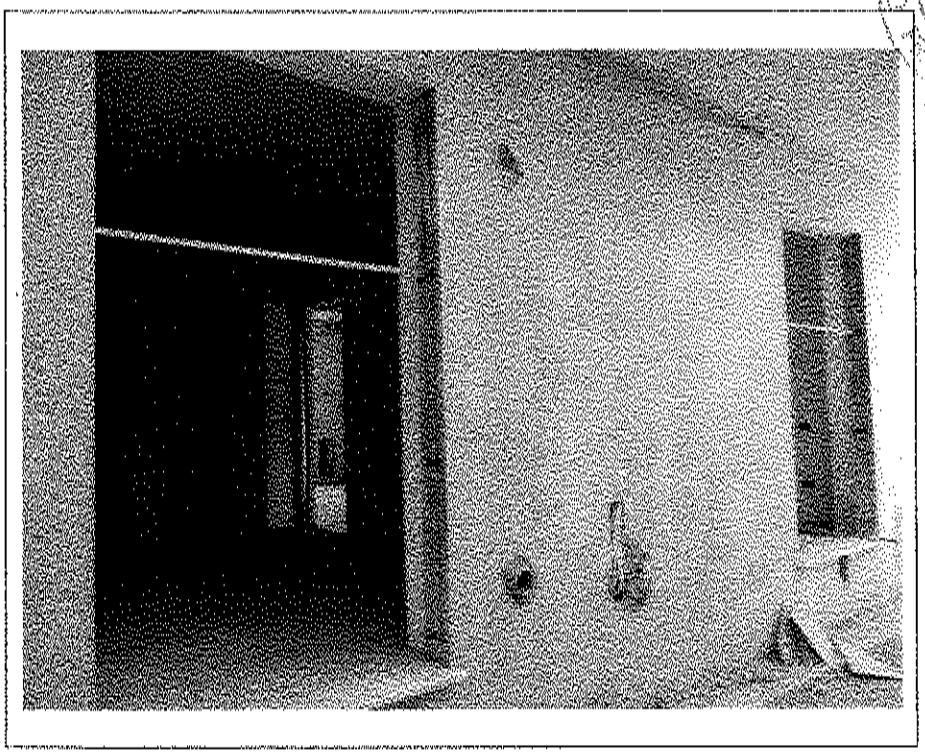
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



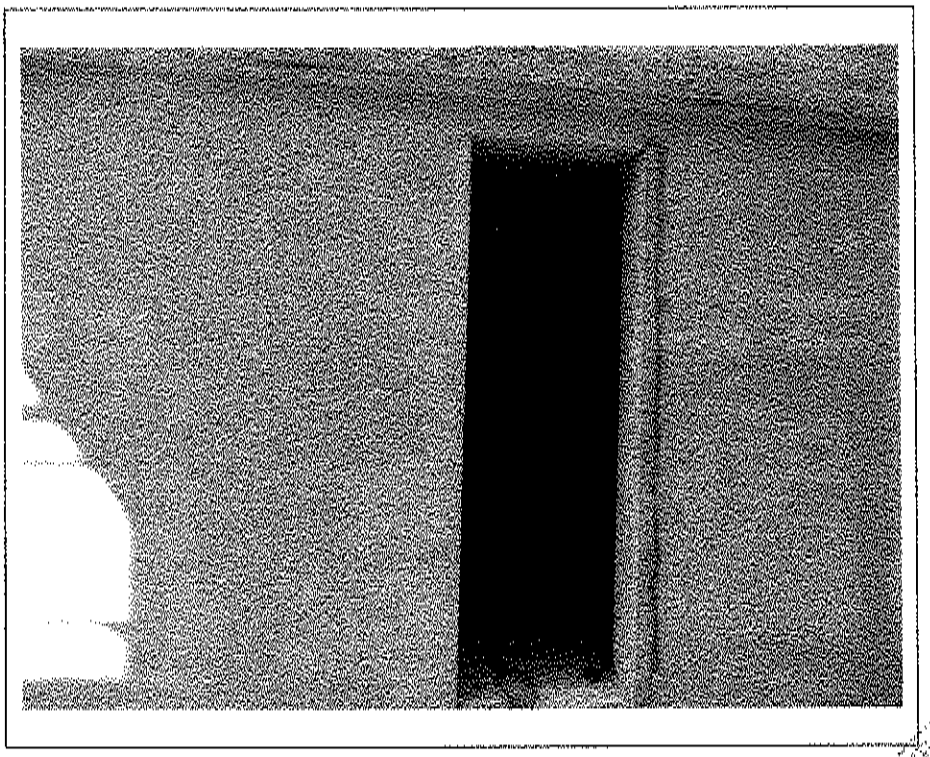
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°1 – interno: cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2: prospetto Sud -



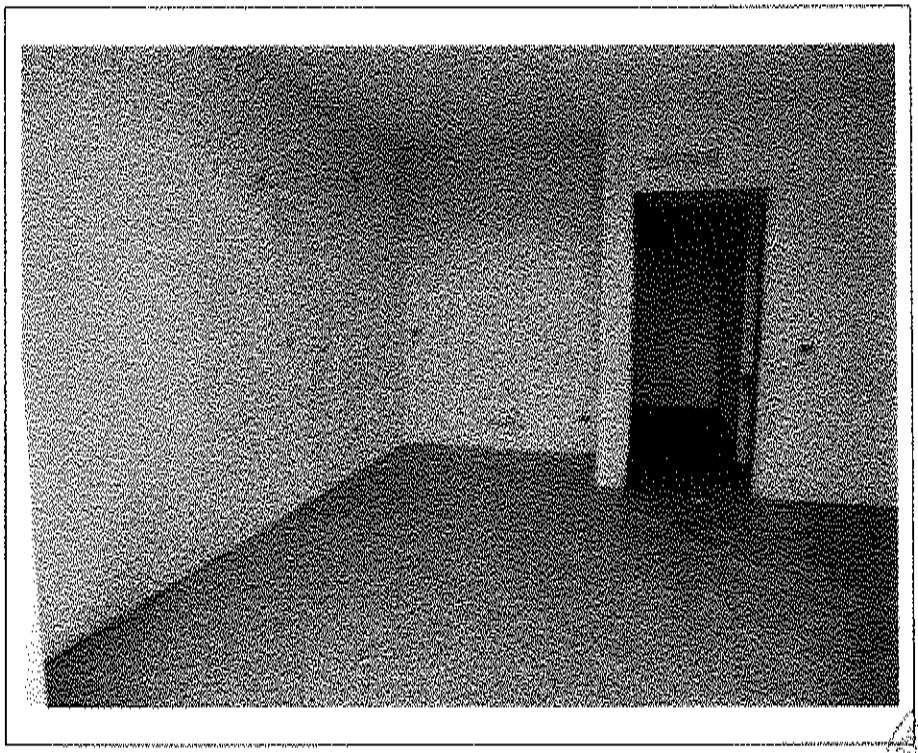
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2: prospetto Nord -



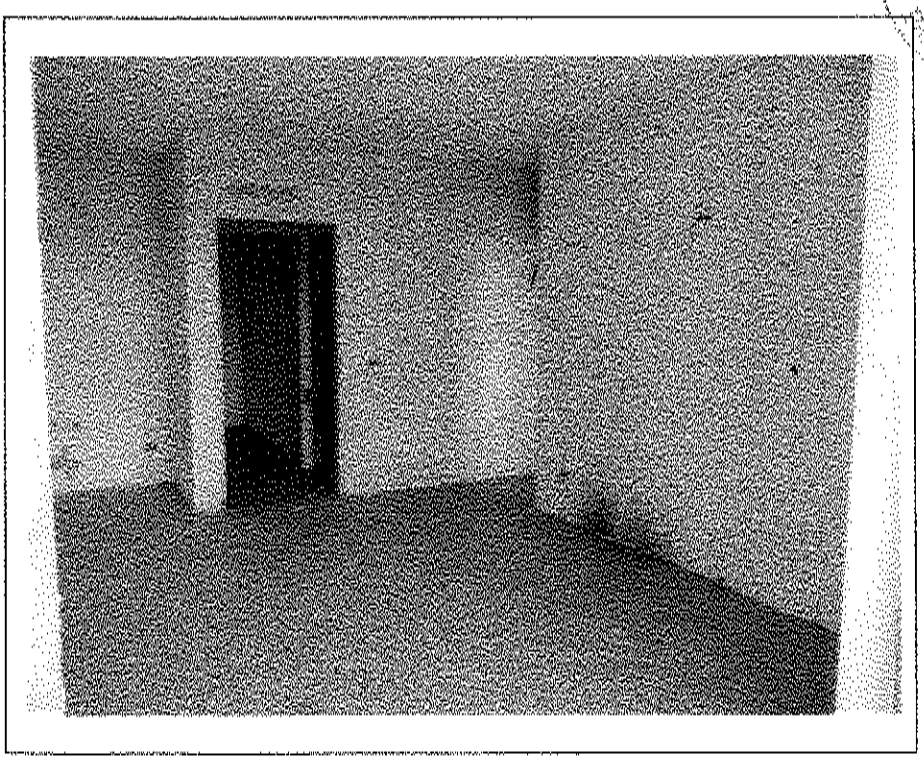
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2: prospetto Sud cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



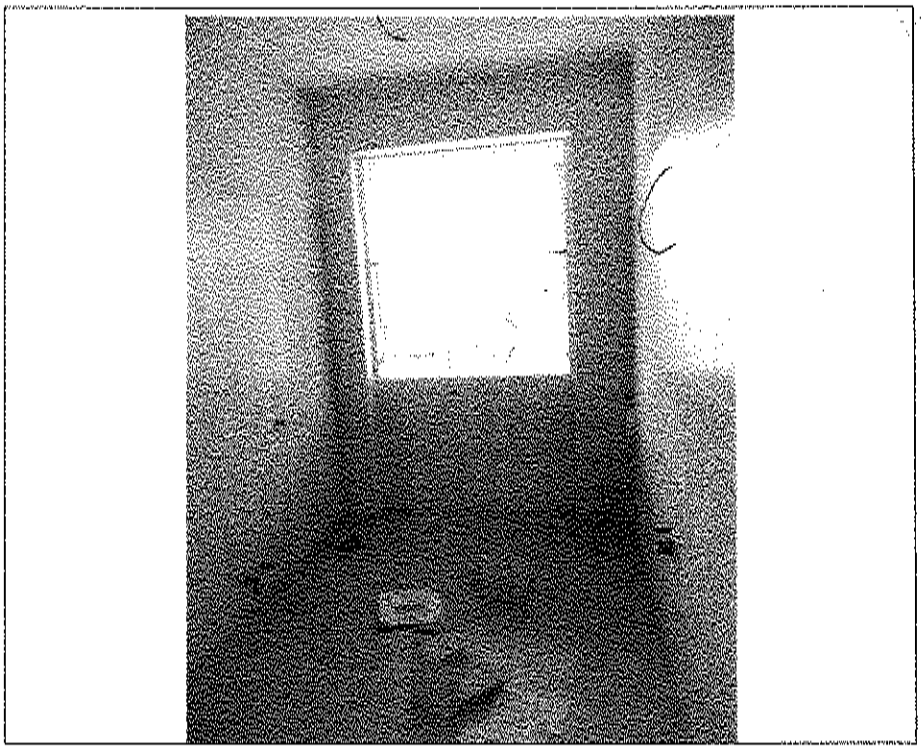
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



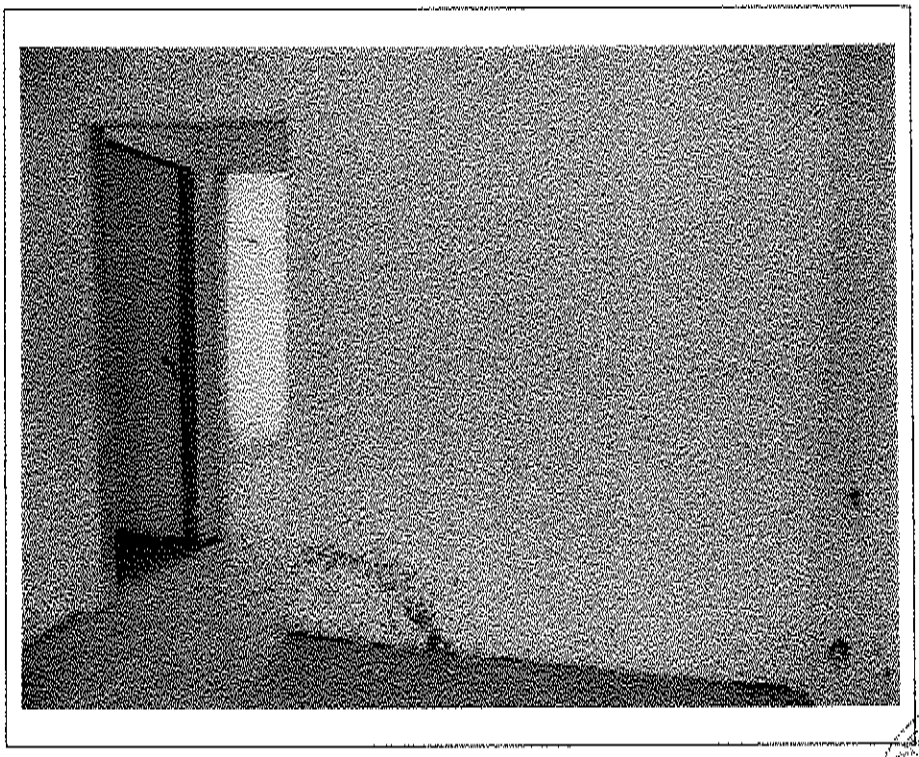
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F5, u.i.u. n°2 - interno: antibagno -



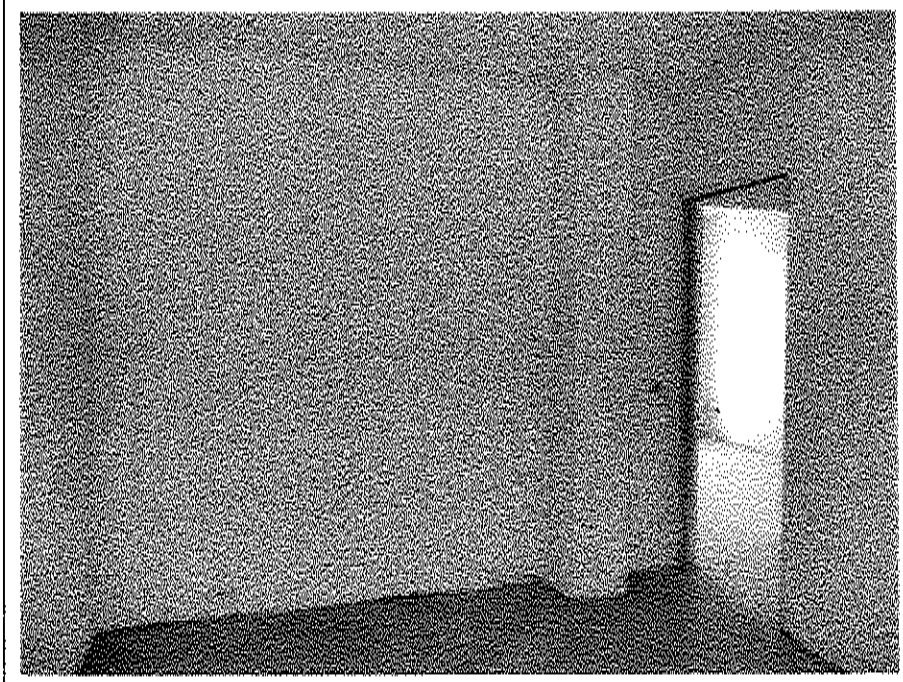
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F5, u.i.u. n°2 - interno: bagno -



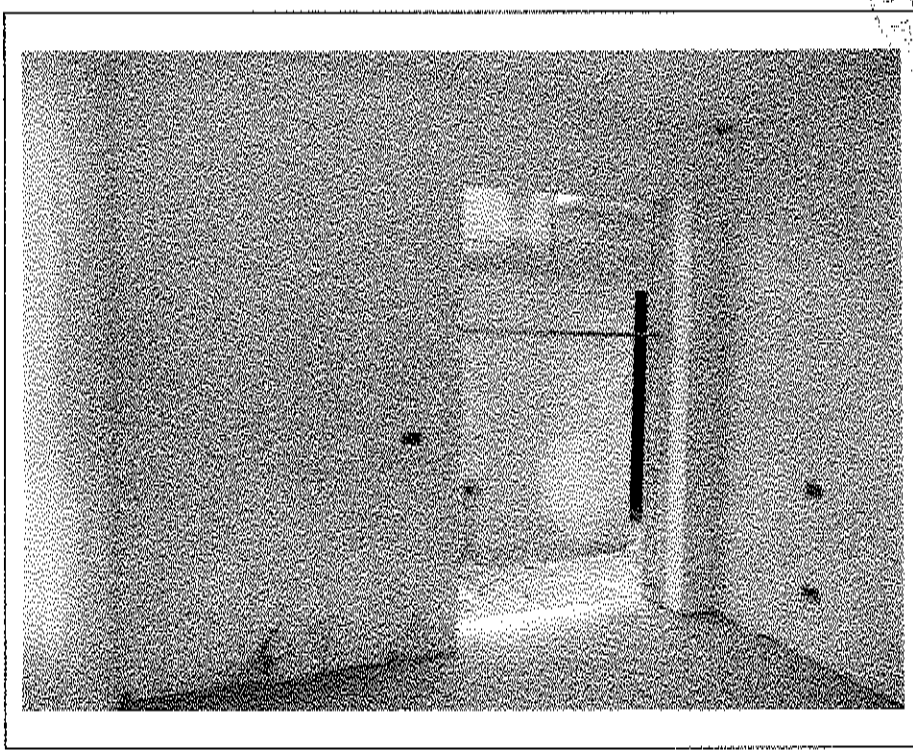
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: disimpegno -



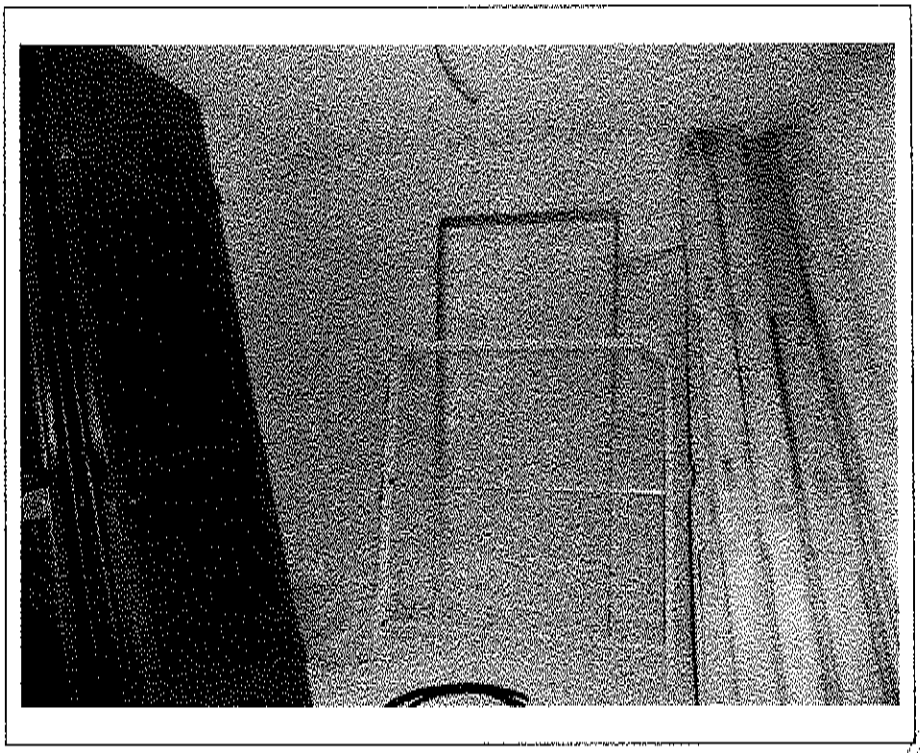
- Lotto n. A01: mapp. 482, Fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: camera N-E -



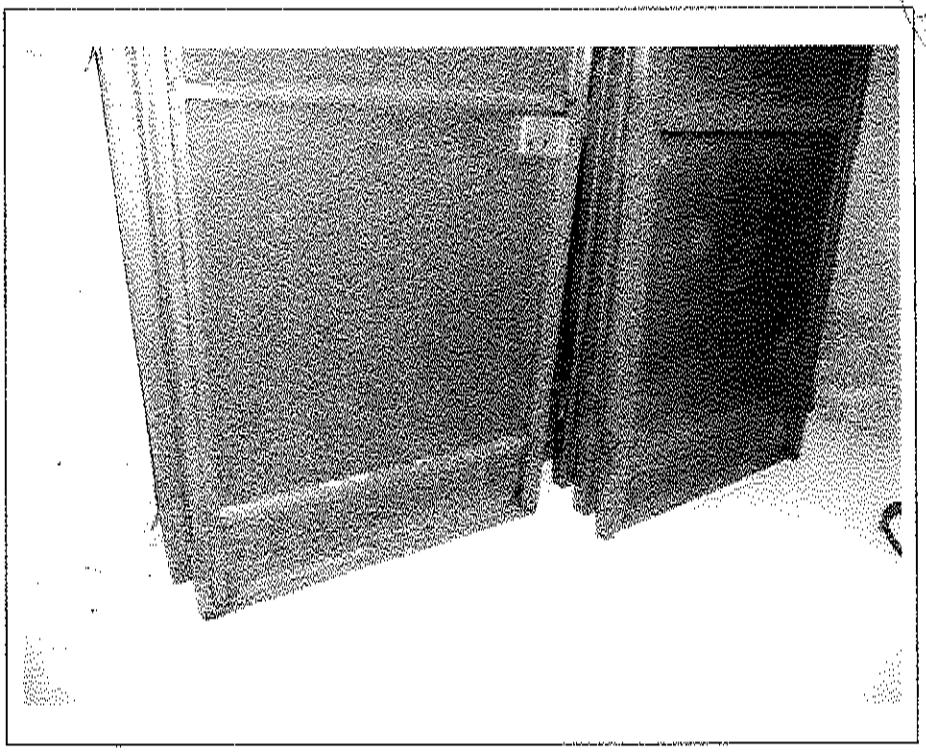
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: camera N-E -



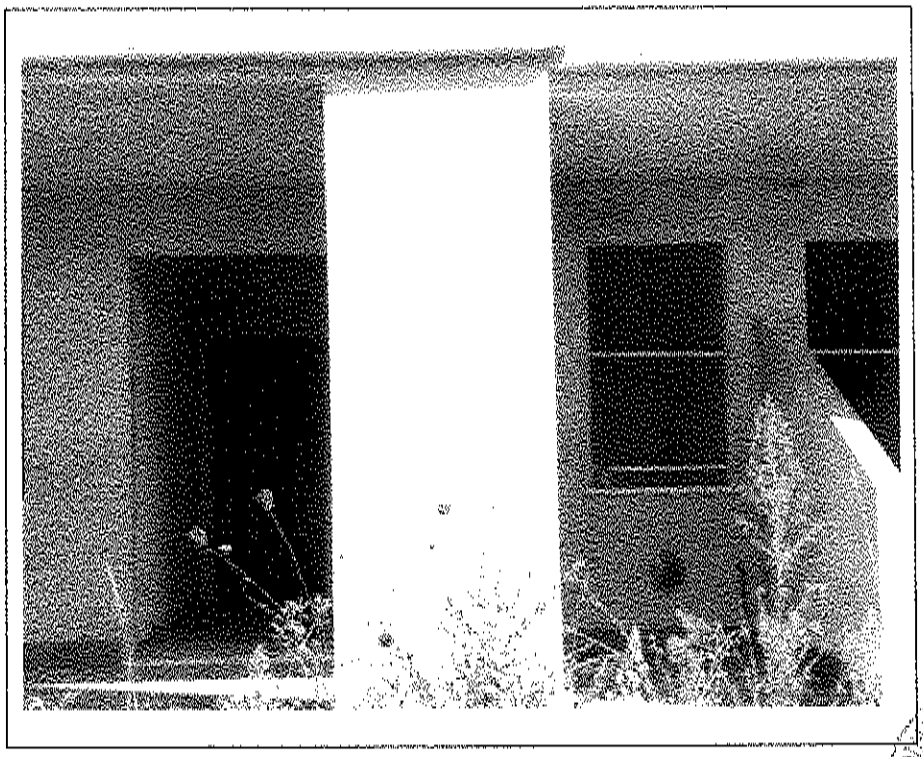
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: camera N-O -



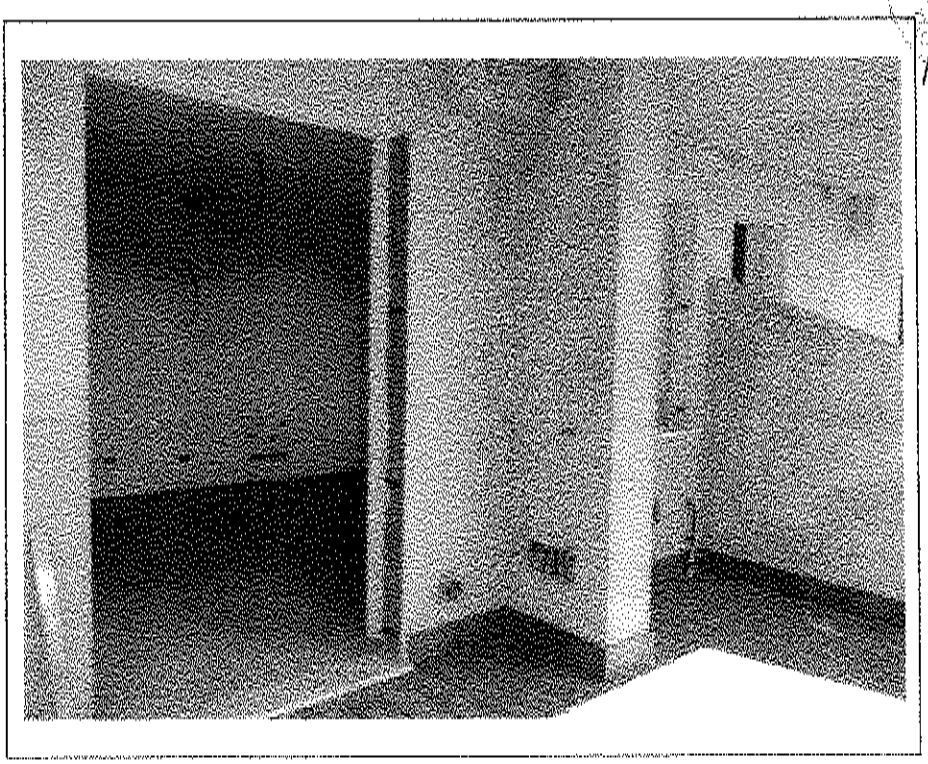
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2: cantina -



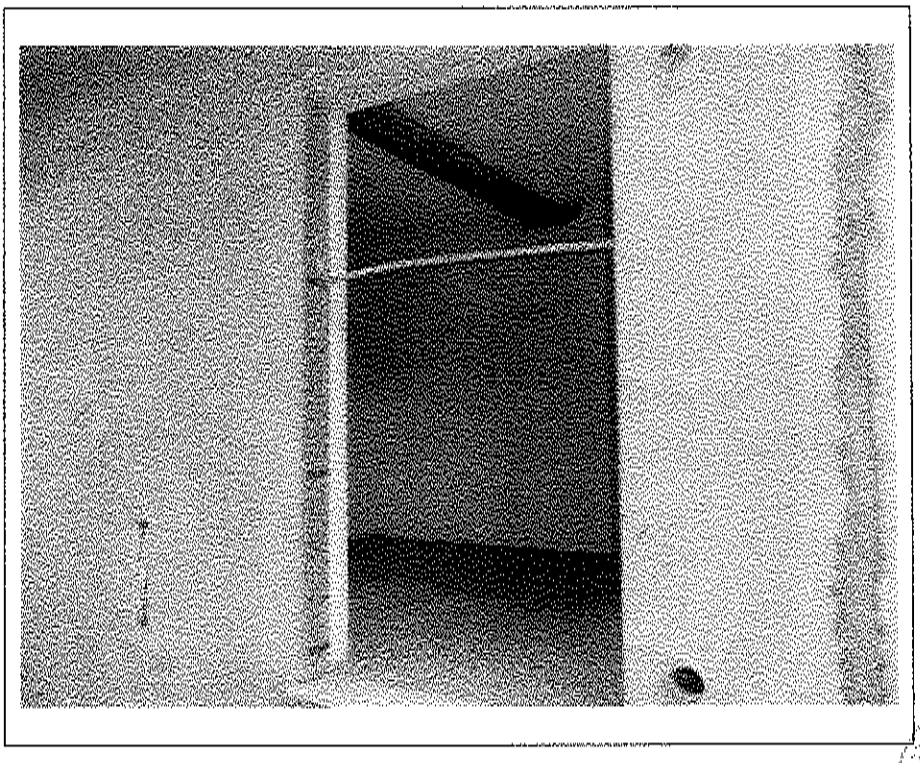
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°2 – interno: cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3: prospetto Sud -



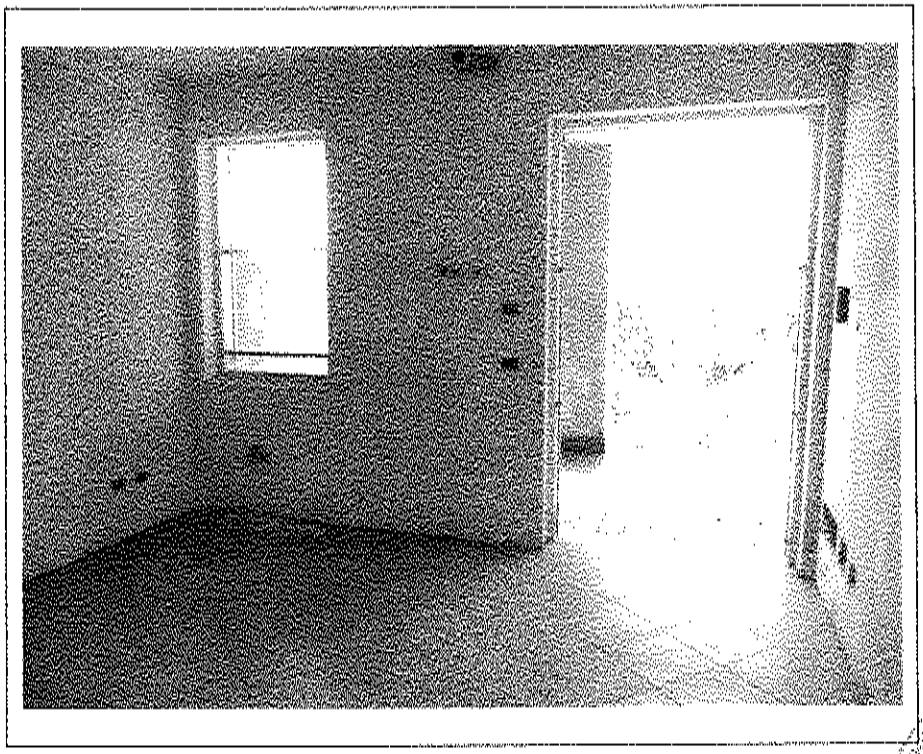
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3: prospetto Sud -



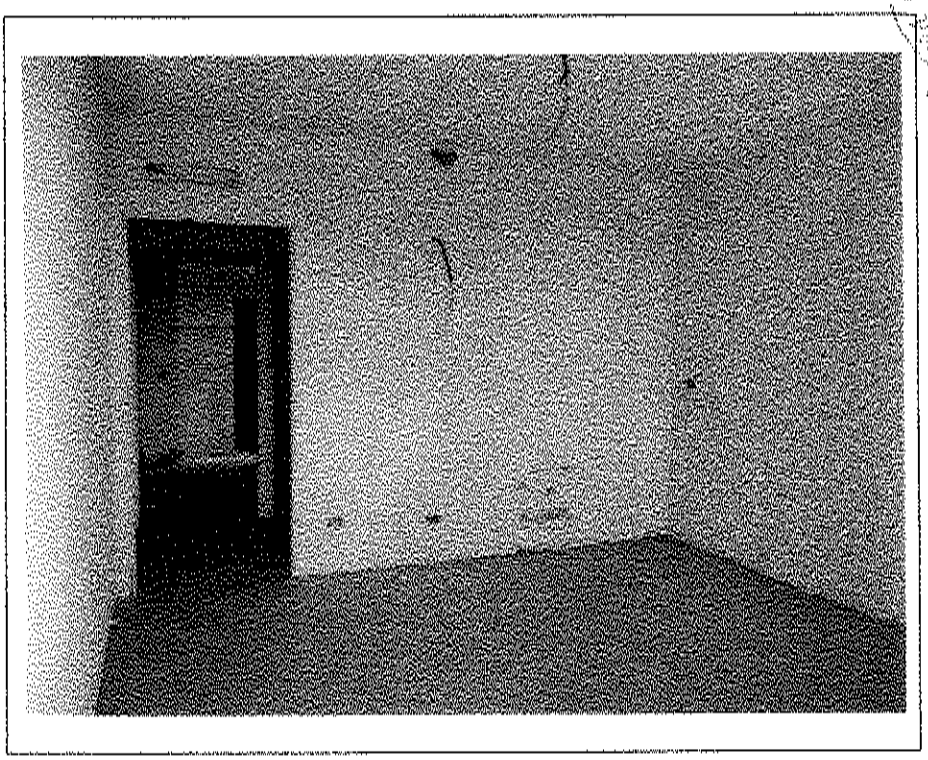
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3: prospetto Nord -



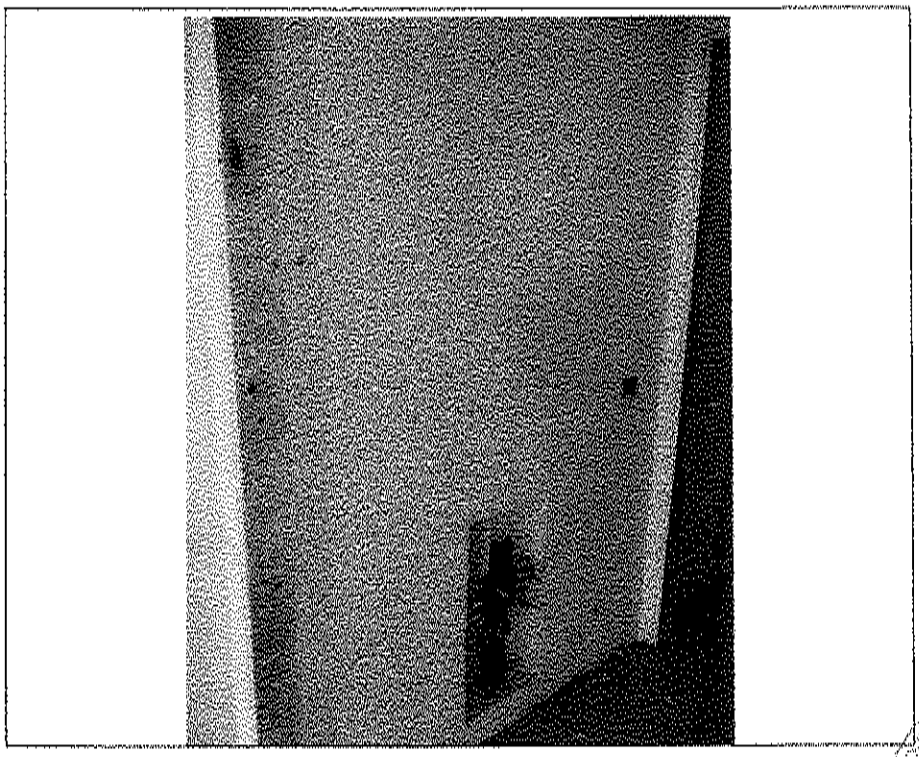
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3: prospetto Nord cantina -



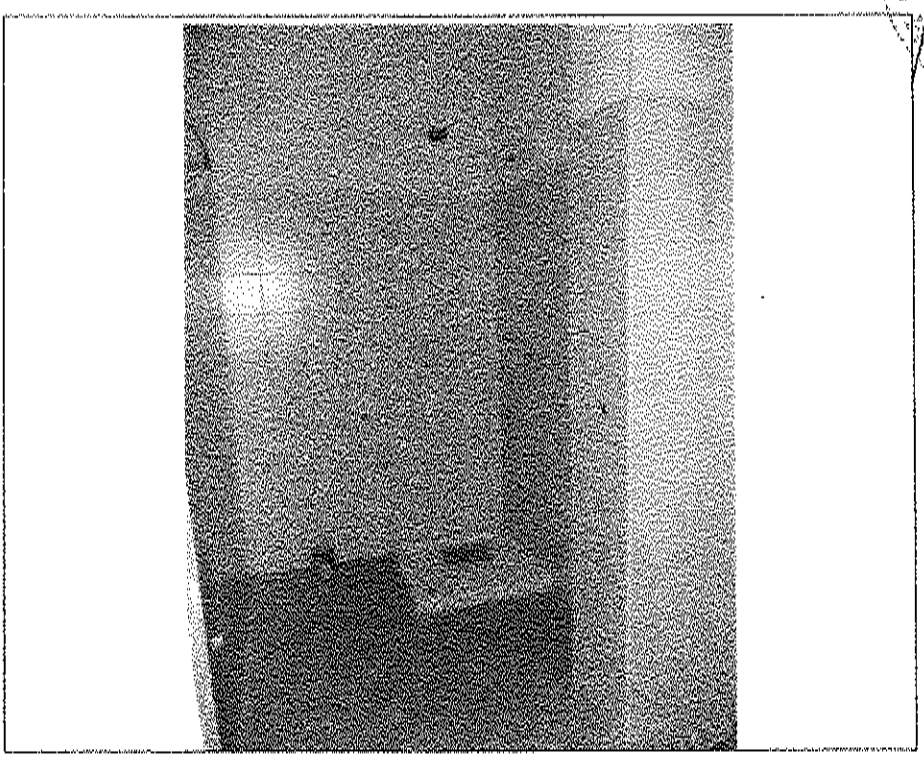
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 – interno: soggiorno -



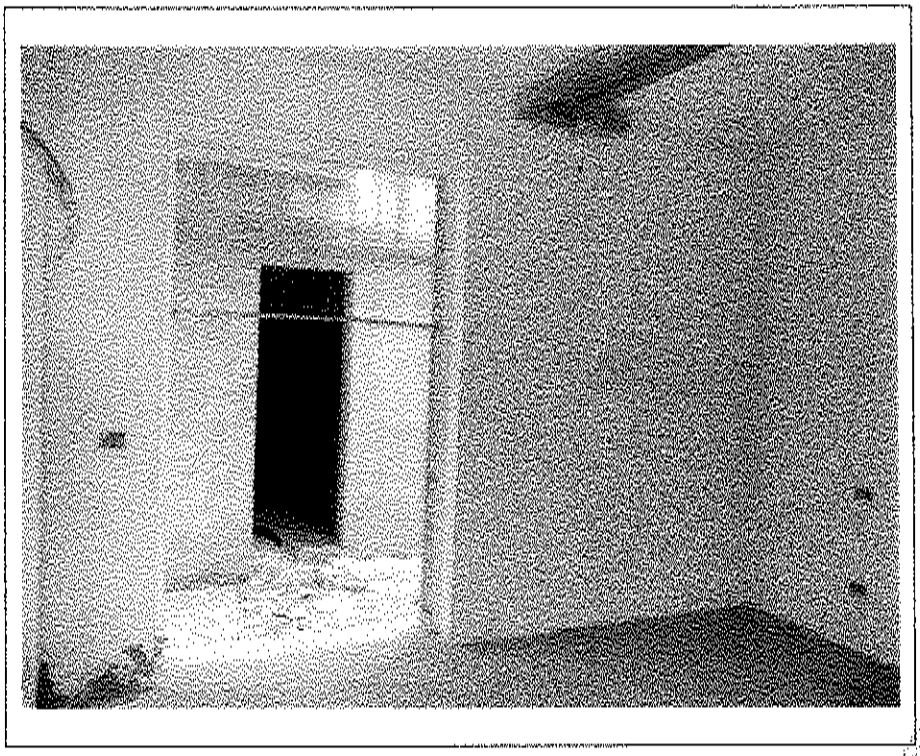
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 - interno: soggiorno -



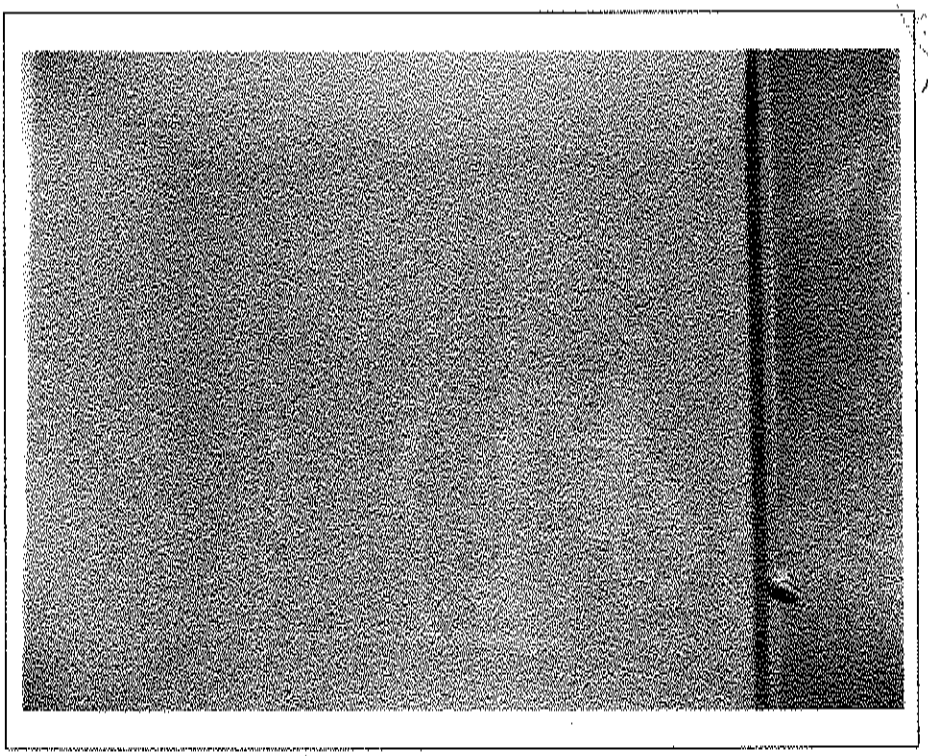
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 – interno: disimpegno -



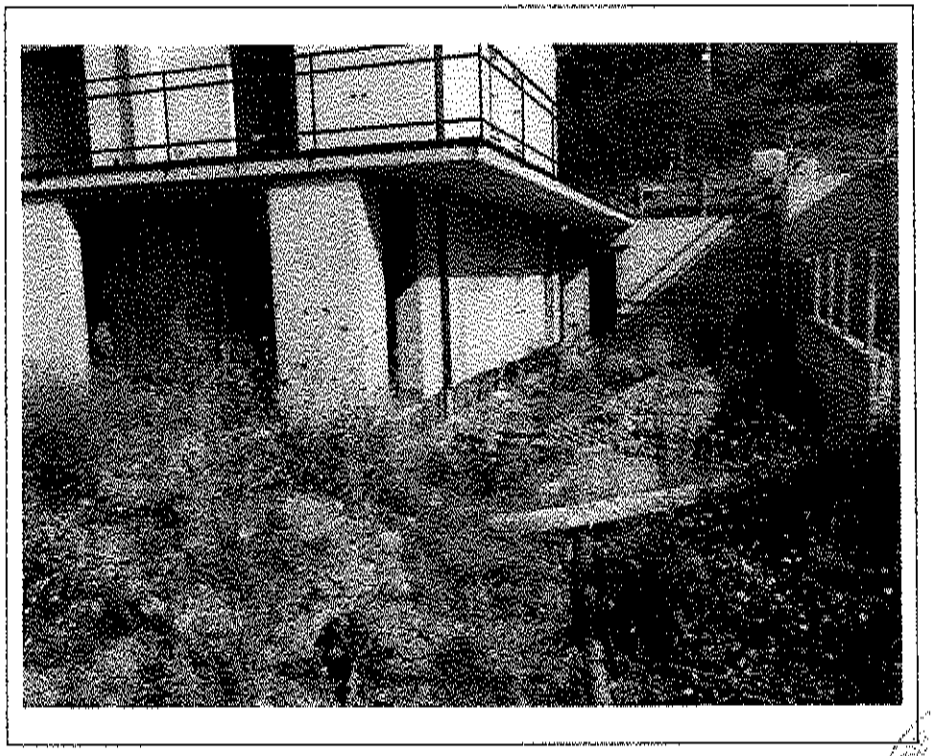
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 – interno: bagno -



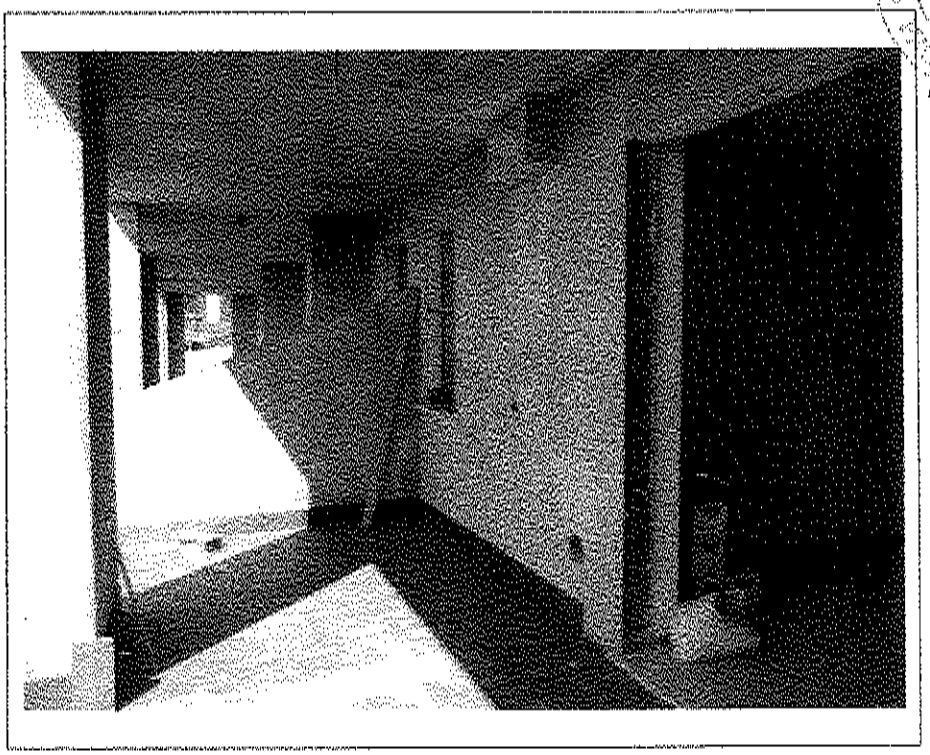
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 – interno: camera -



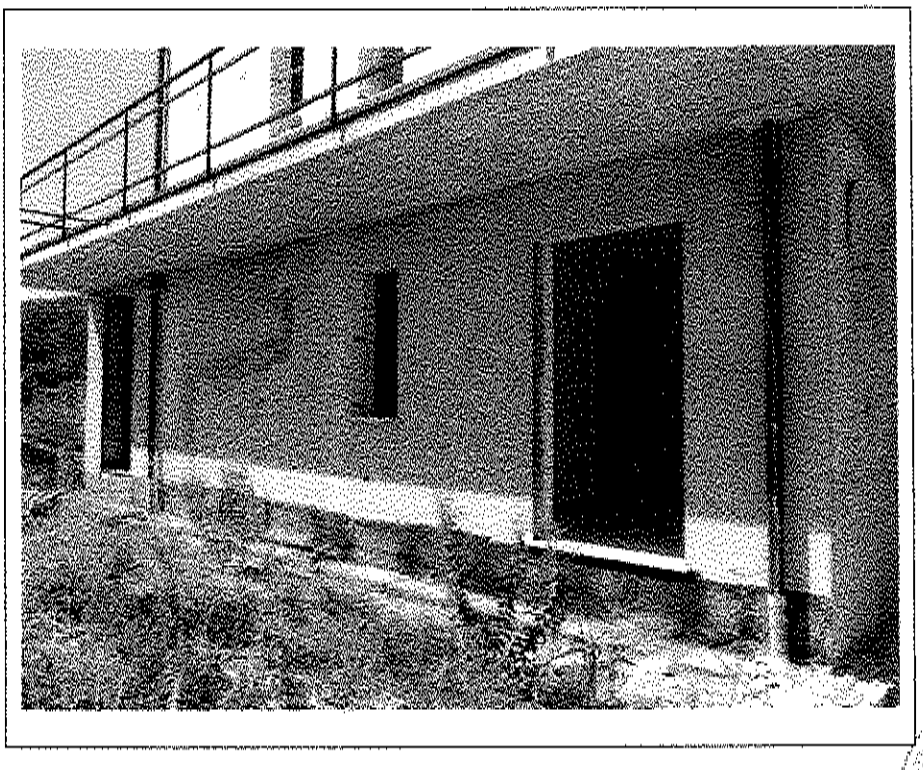
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°3 – interno: cantina -



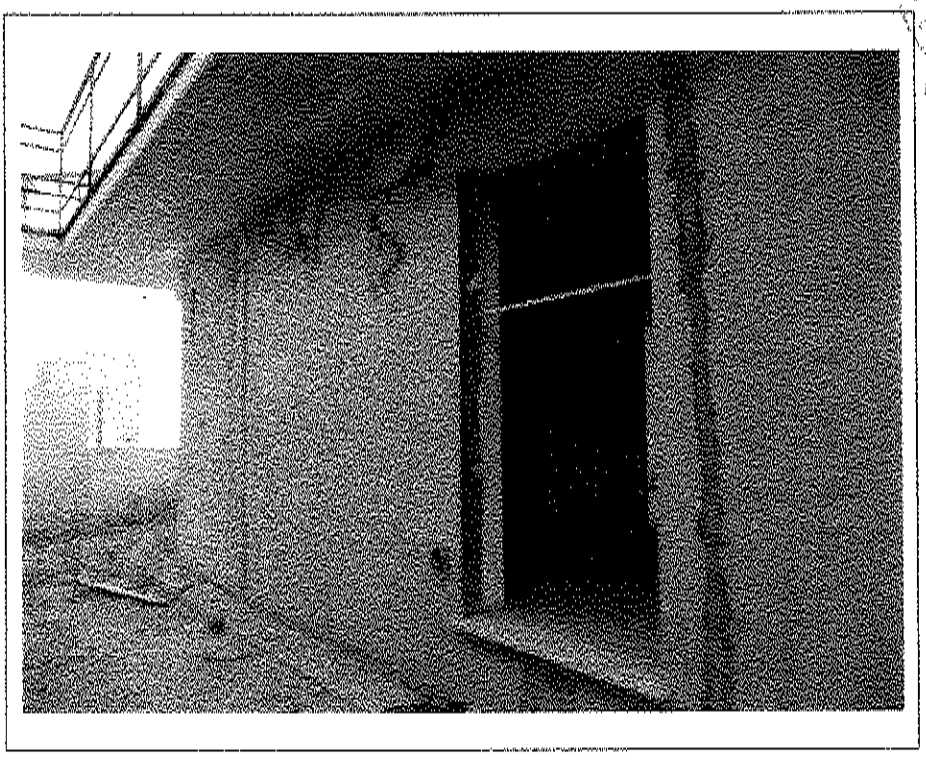
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4: prospetti Sud ed Est -



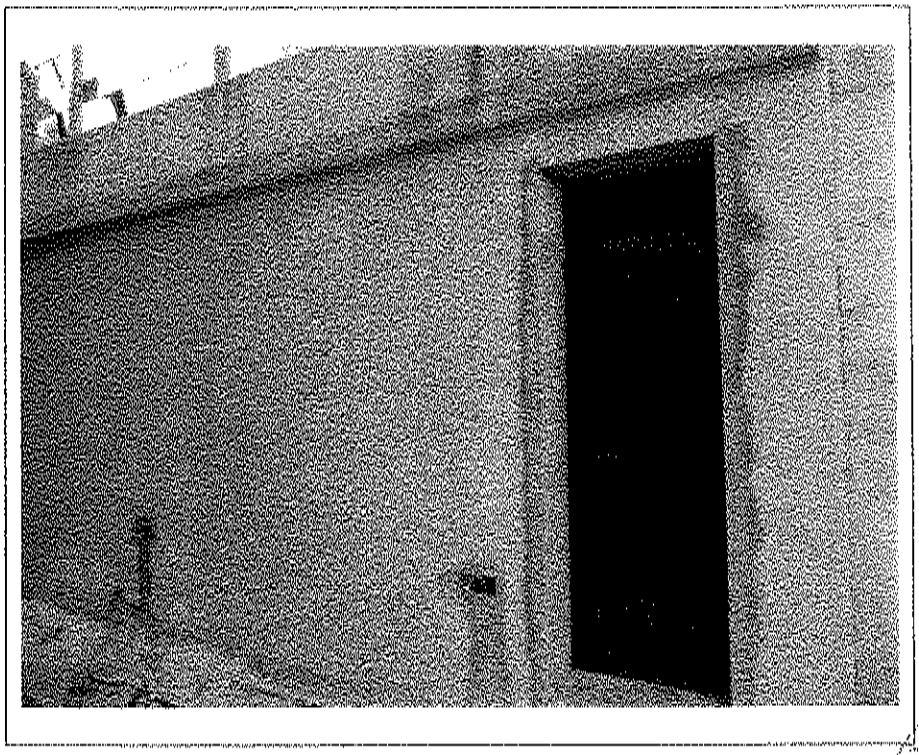
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4: portico su prospetto Sud -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4: prospetto Est -



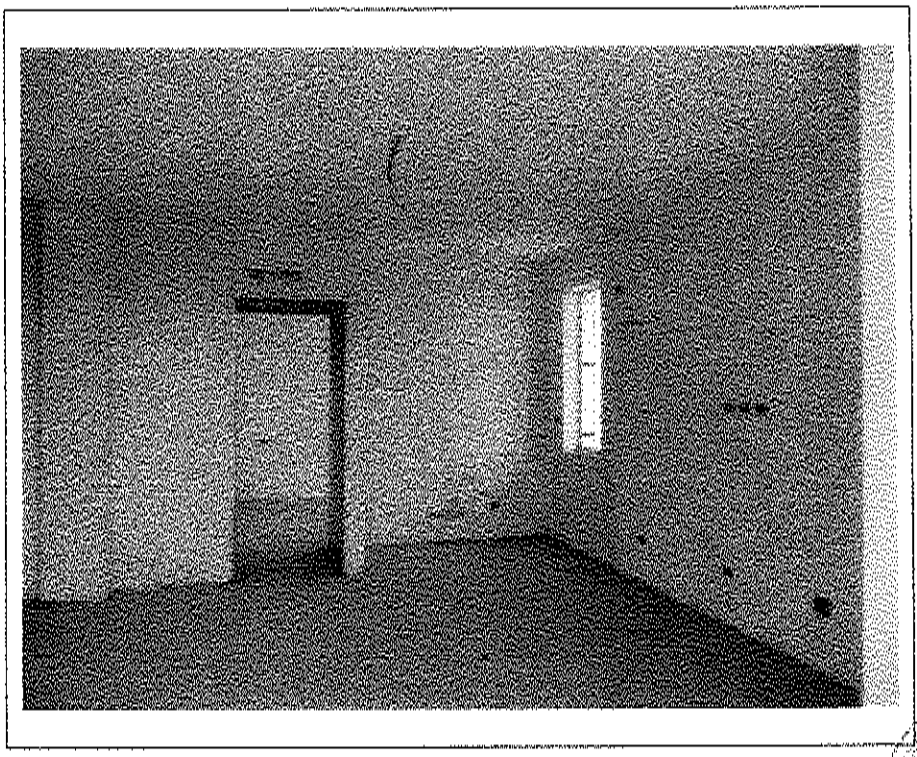
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4: prospetto Nord -



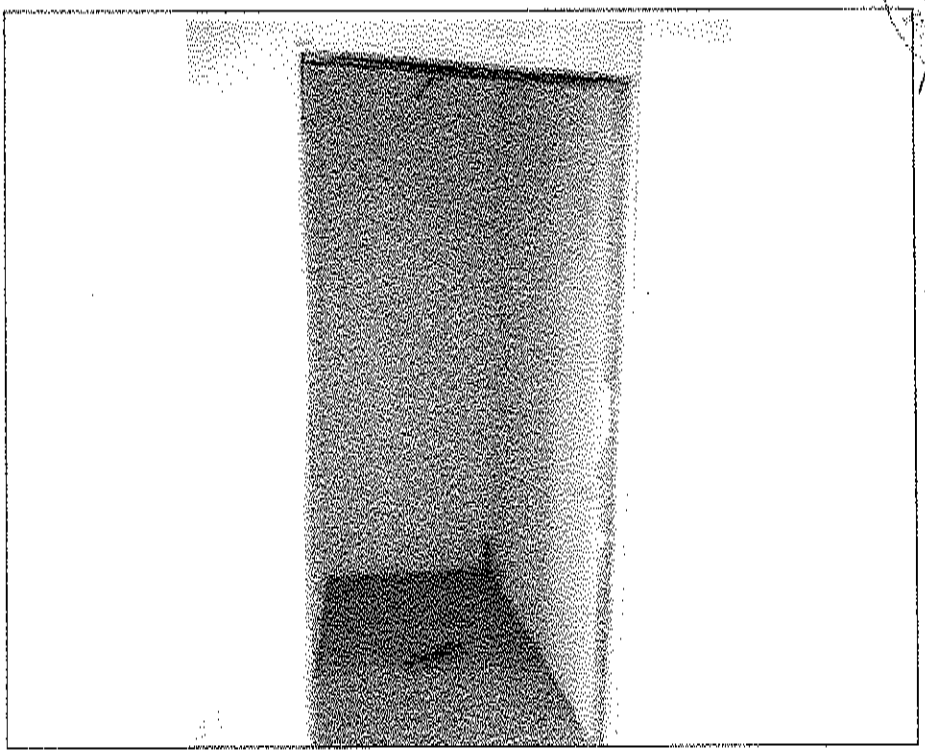
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4: prospetto Sud cantina -



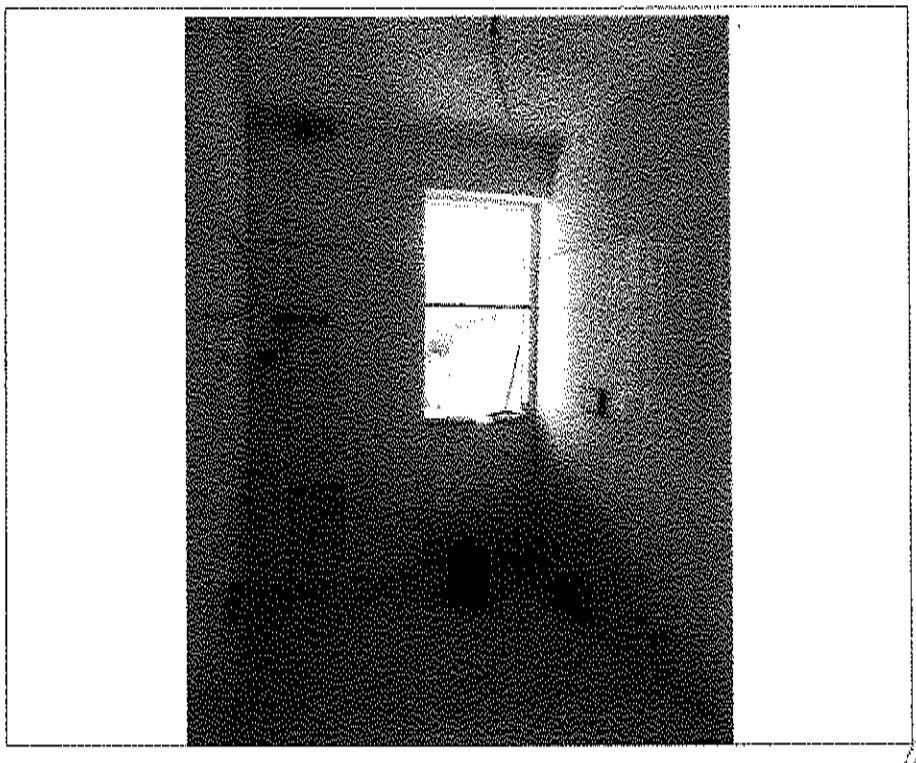
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



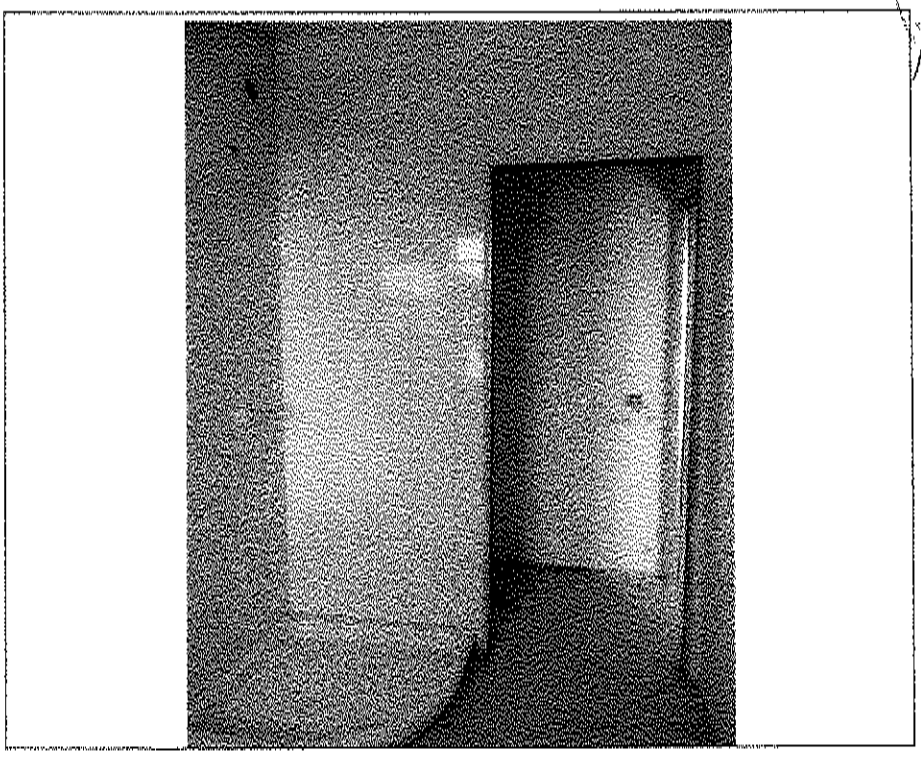
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: soggiorno -



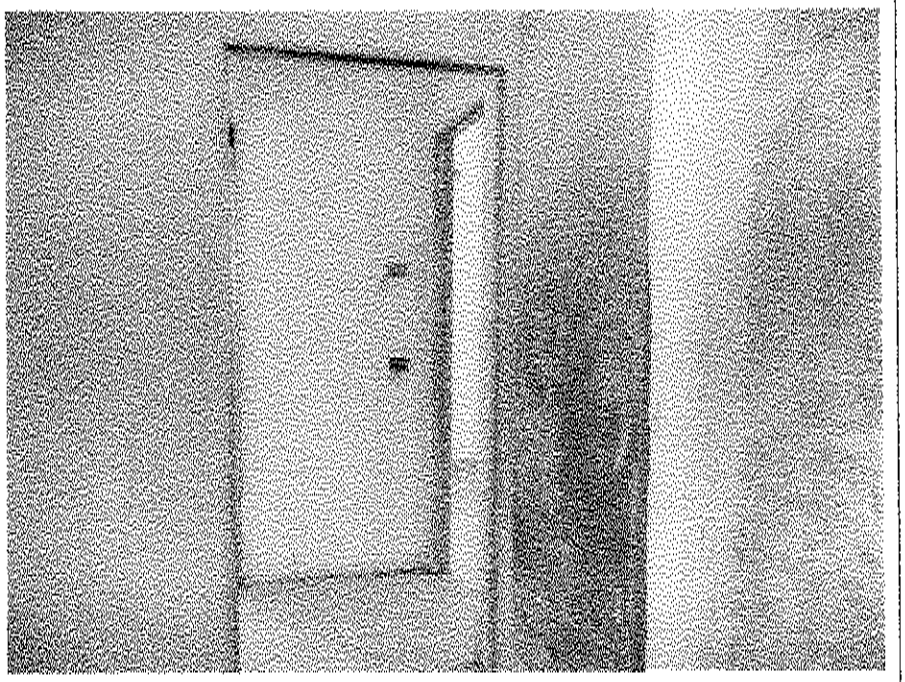
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: antibagno -



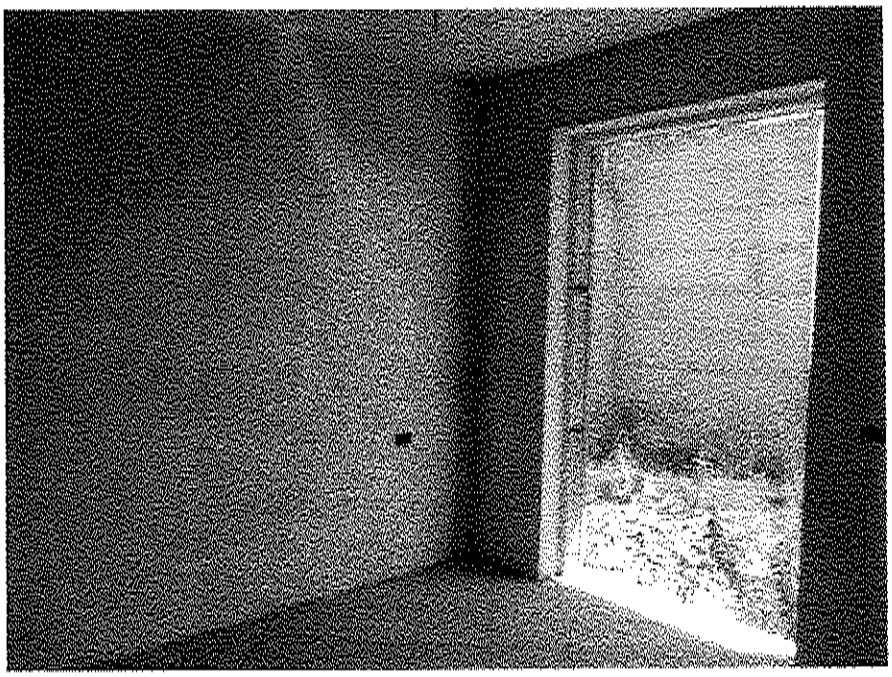
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: bagno -



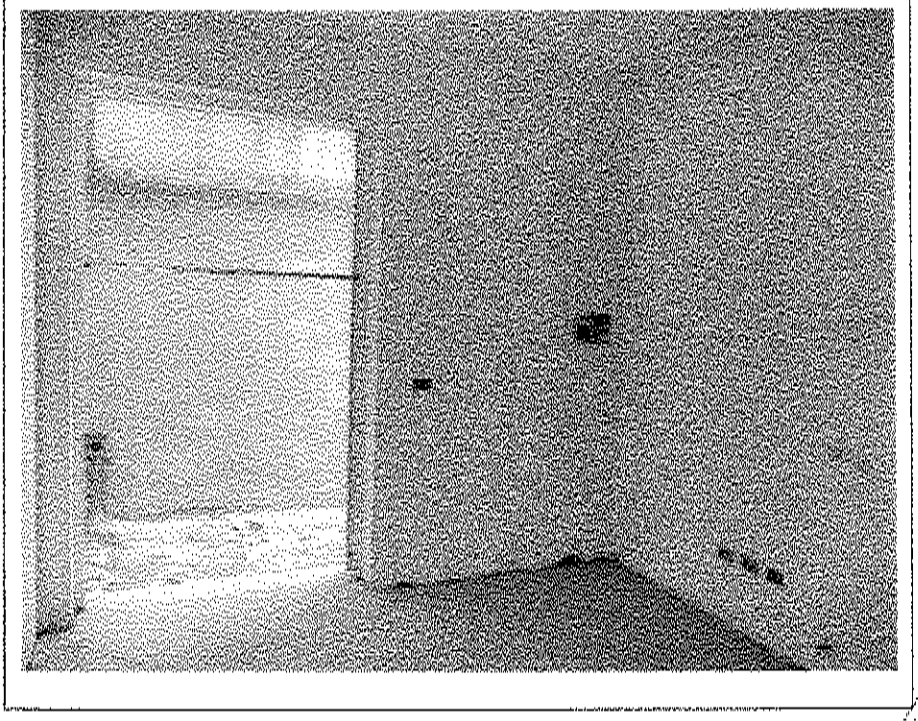
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: bagno -



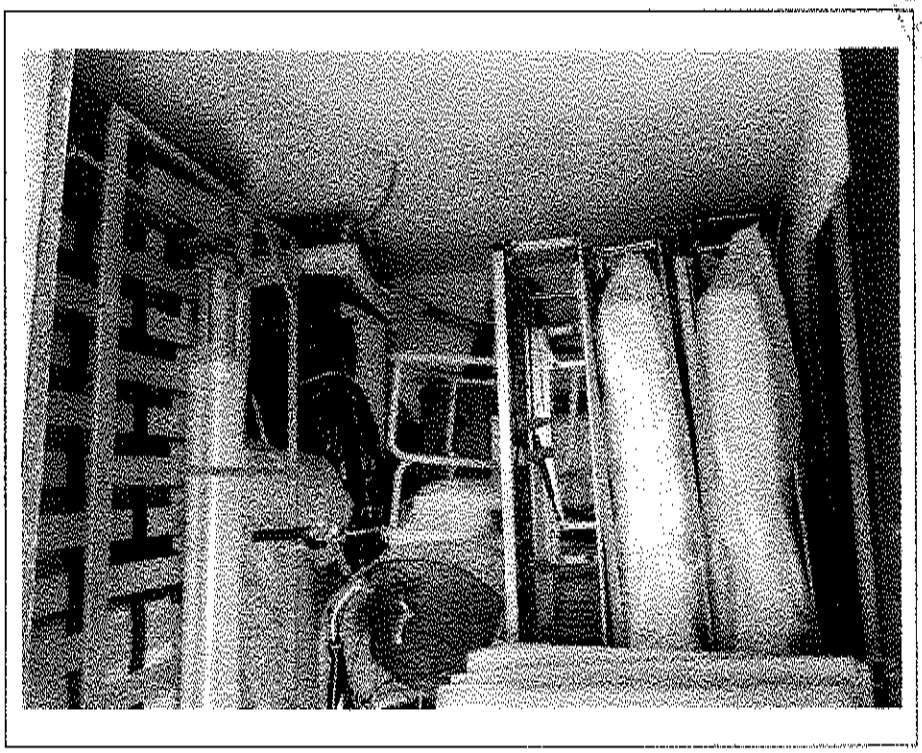
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 - interno: disimpegno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 - interno: camera N-E -



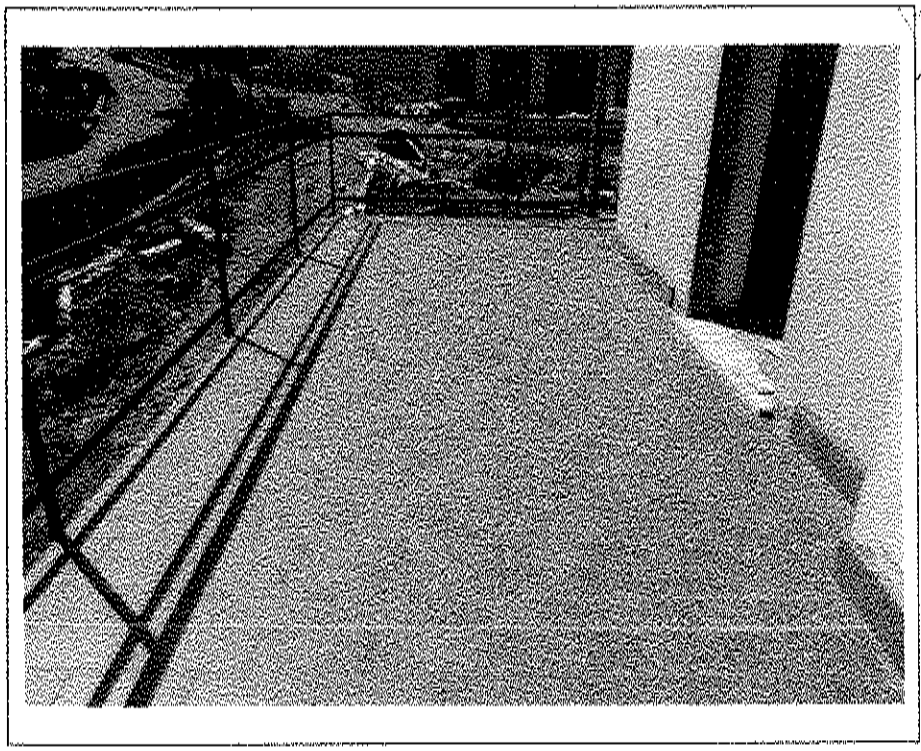
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 – interno: camera N-O -



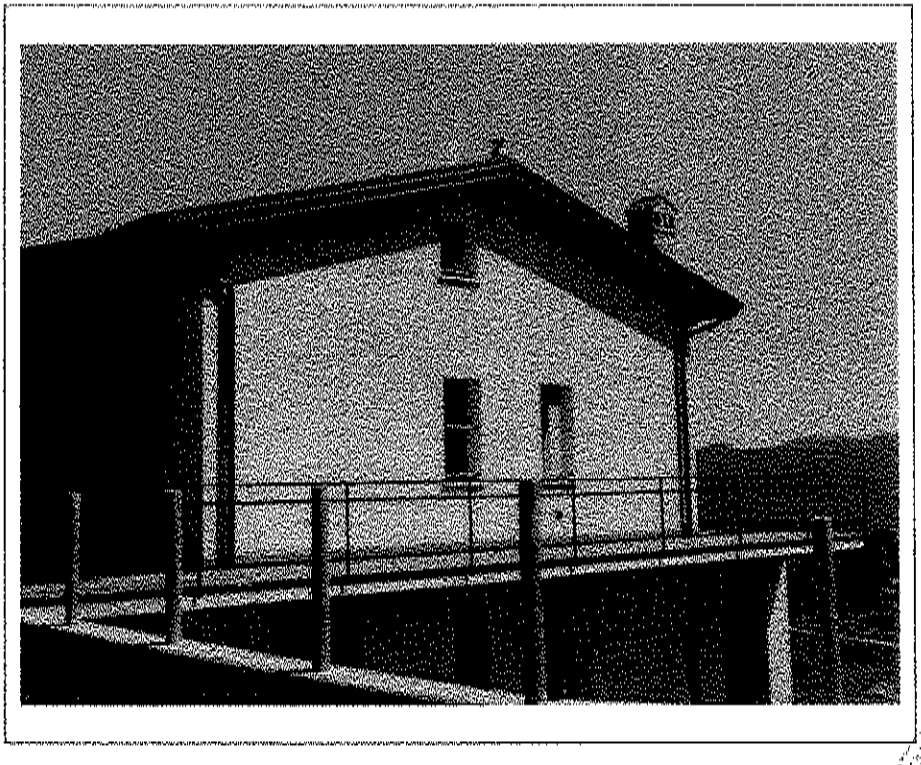
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°4 - interno: cantina -



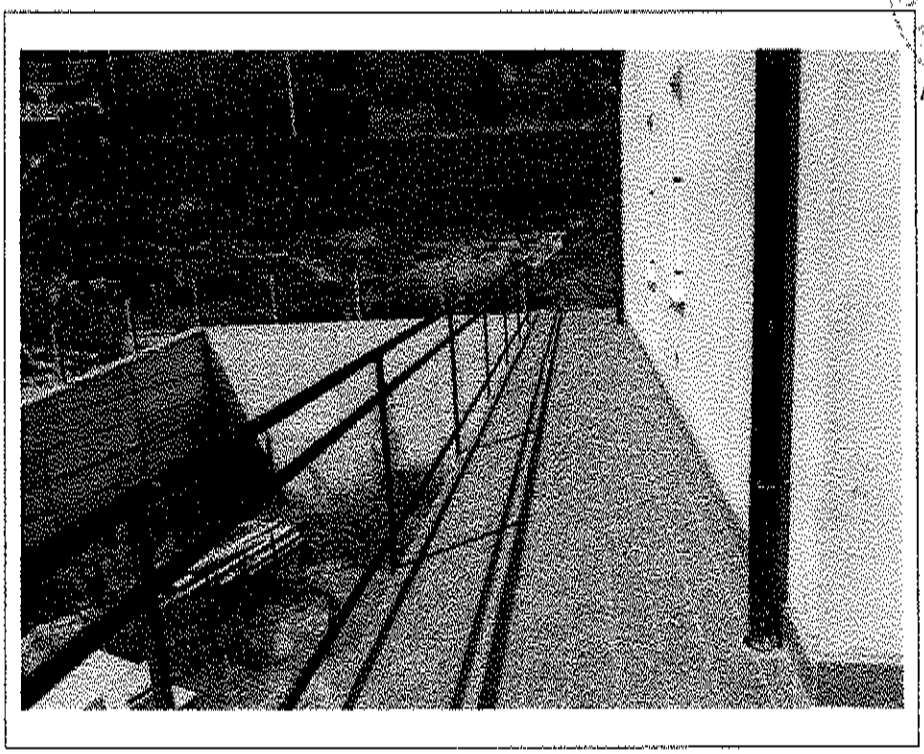
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: prospetti Ovest e Sud -



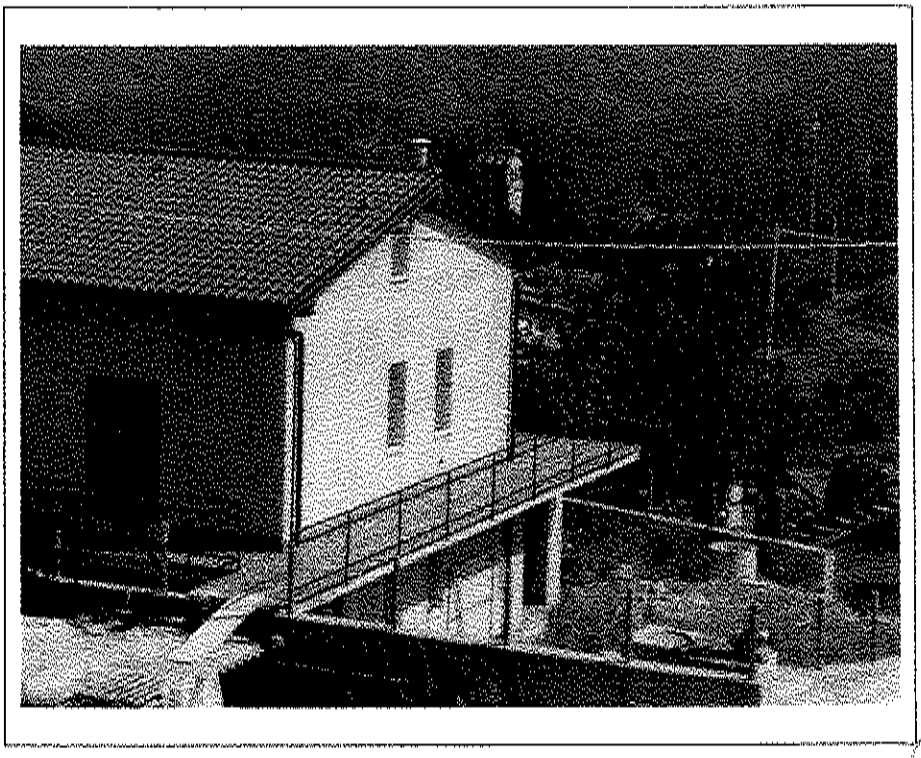
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: terrazzo su prospetto Sud -



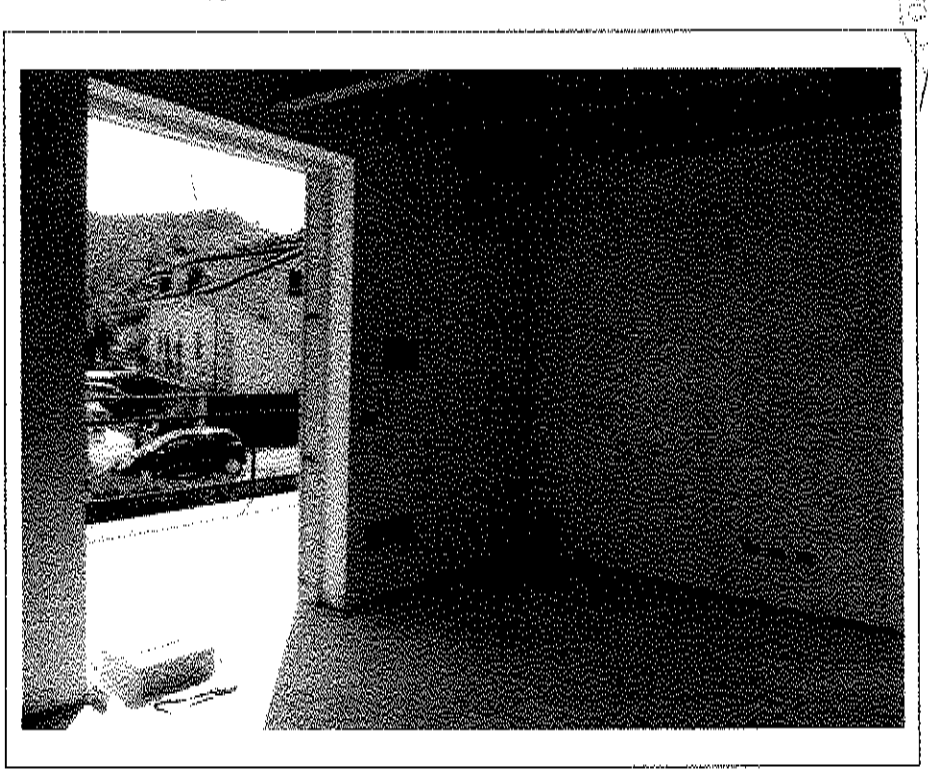
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: prospetti Ovest e Sud -



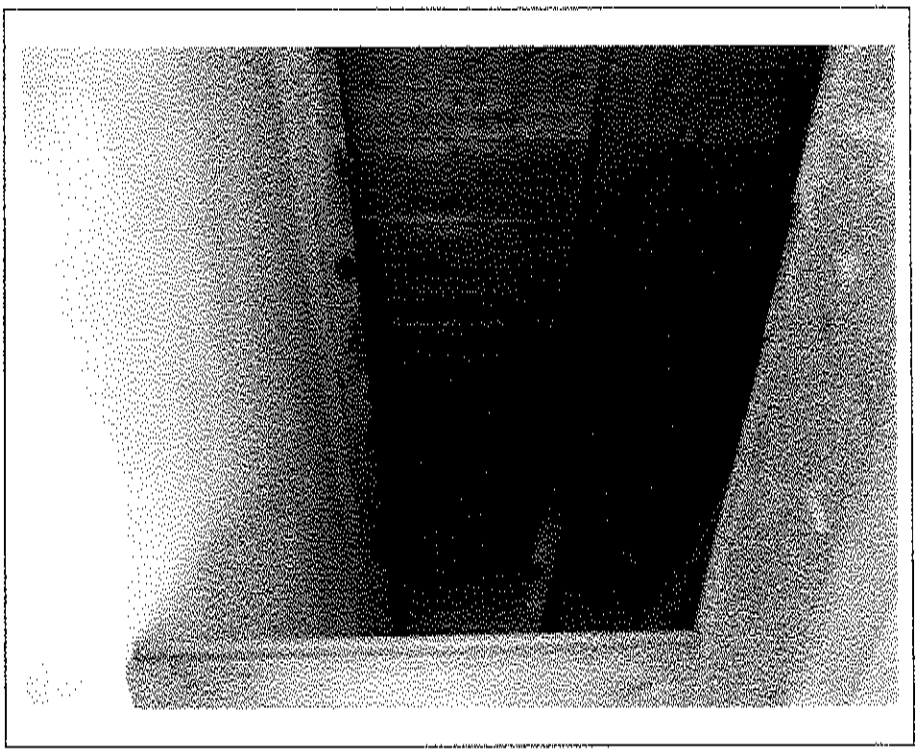
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: balcone su prospetto Ovest -



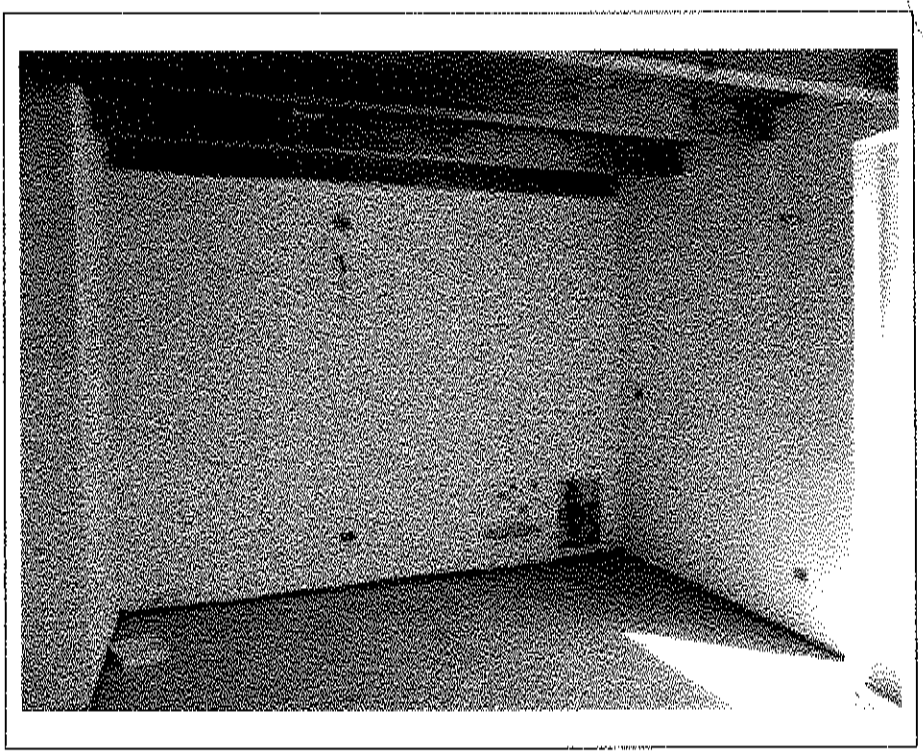
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: prospetti Nord e Ovest -



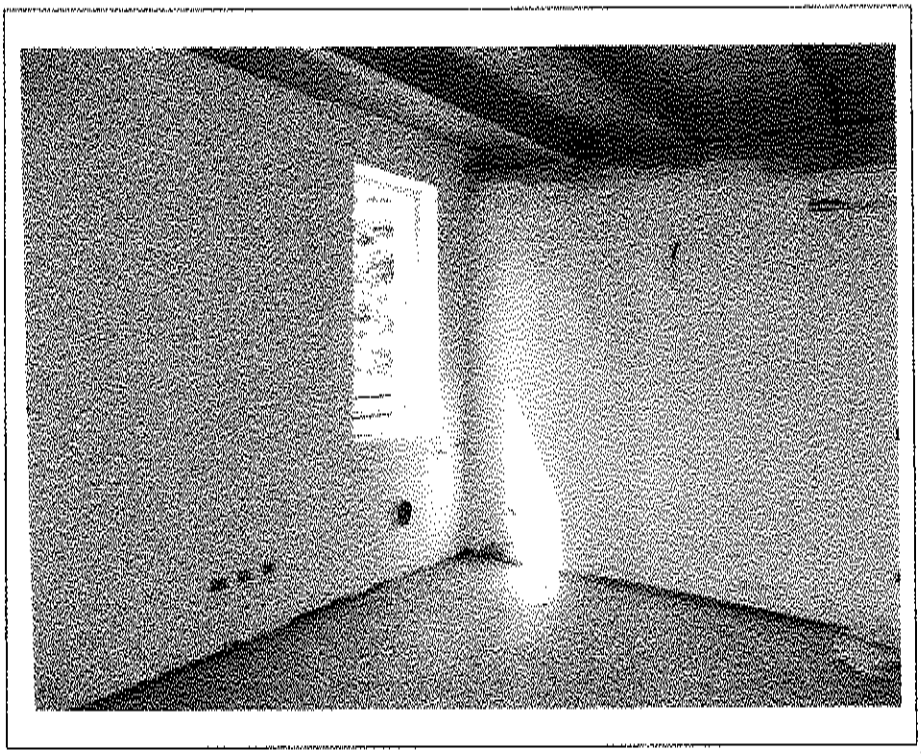
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: apertura a soffitto del soggiorno per accesso a sottotetto -



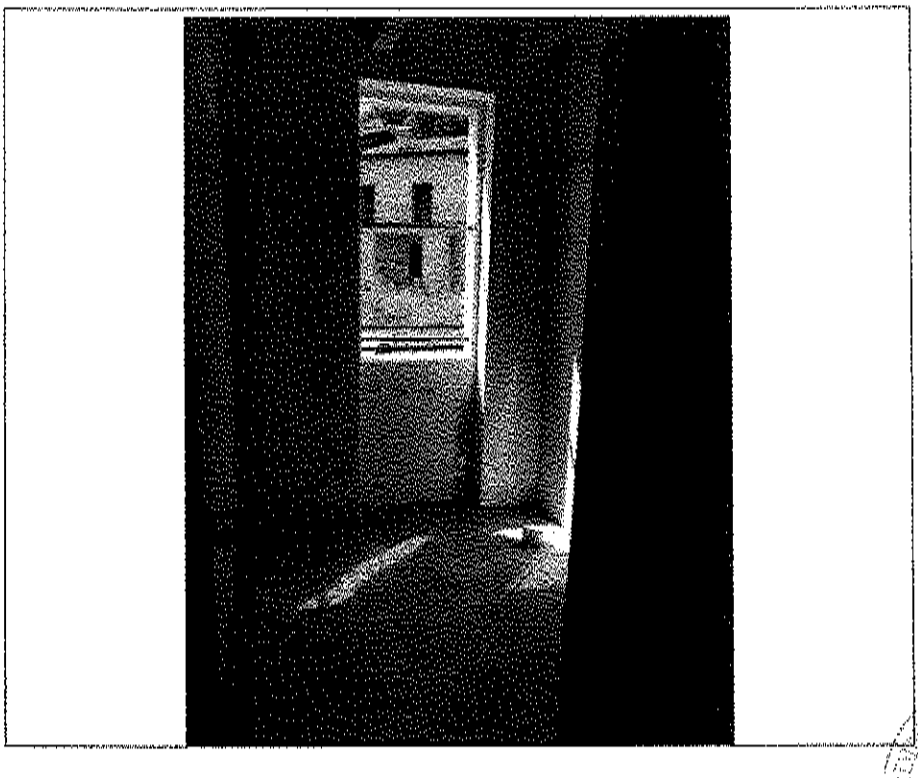
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



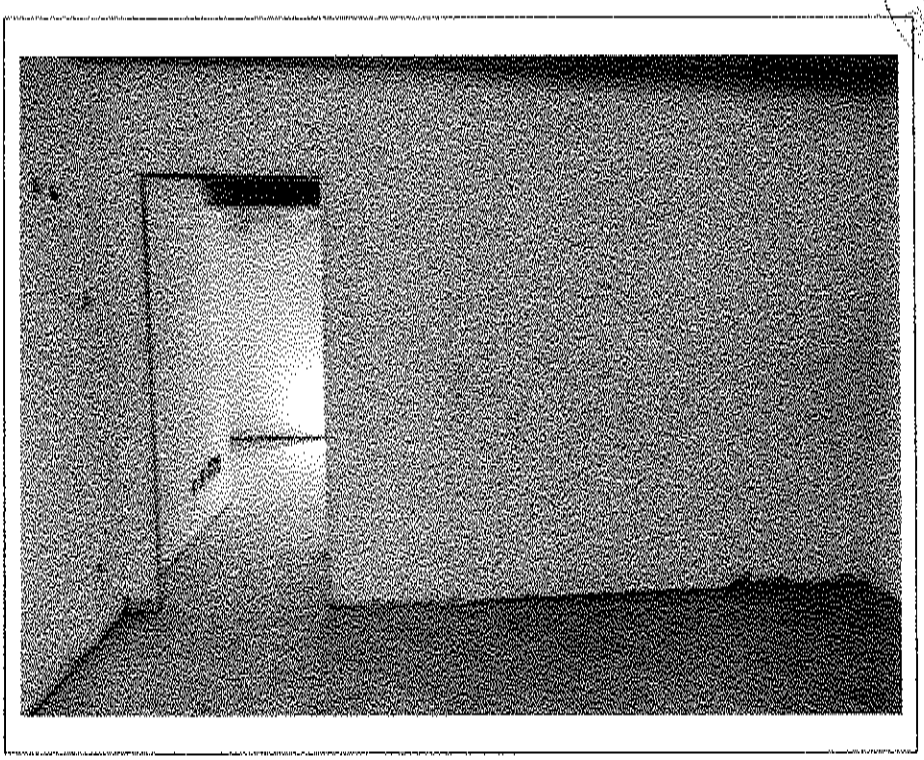
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: disimpegno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: bagno -



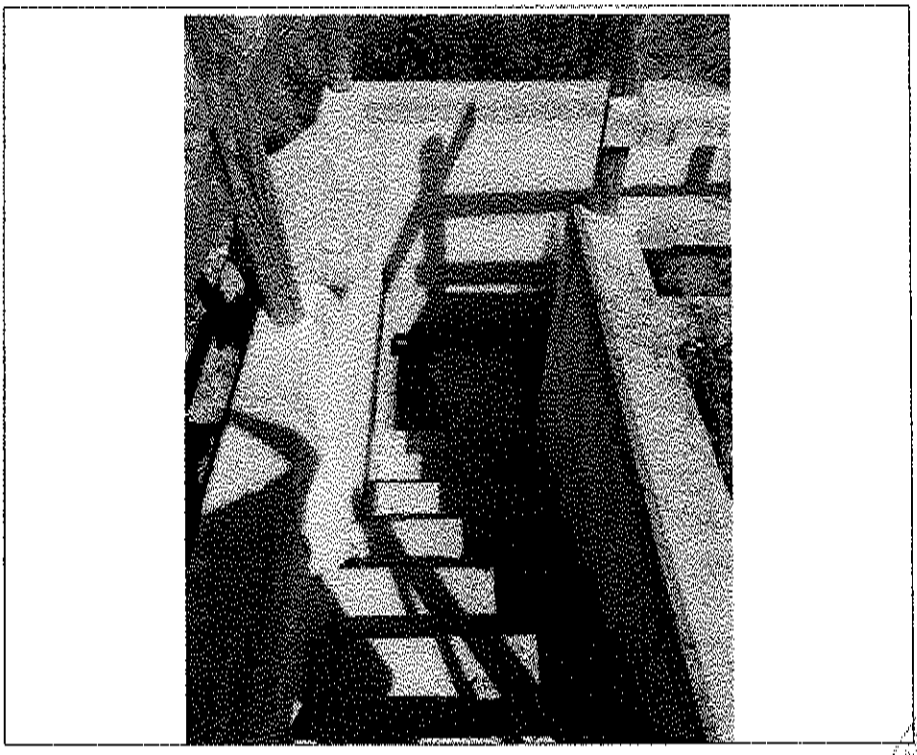
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: camera -



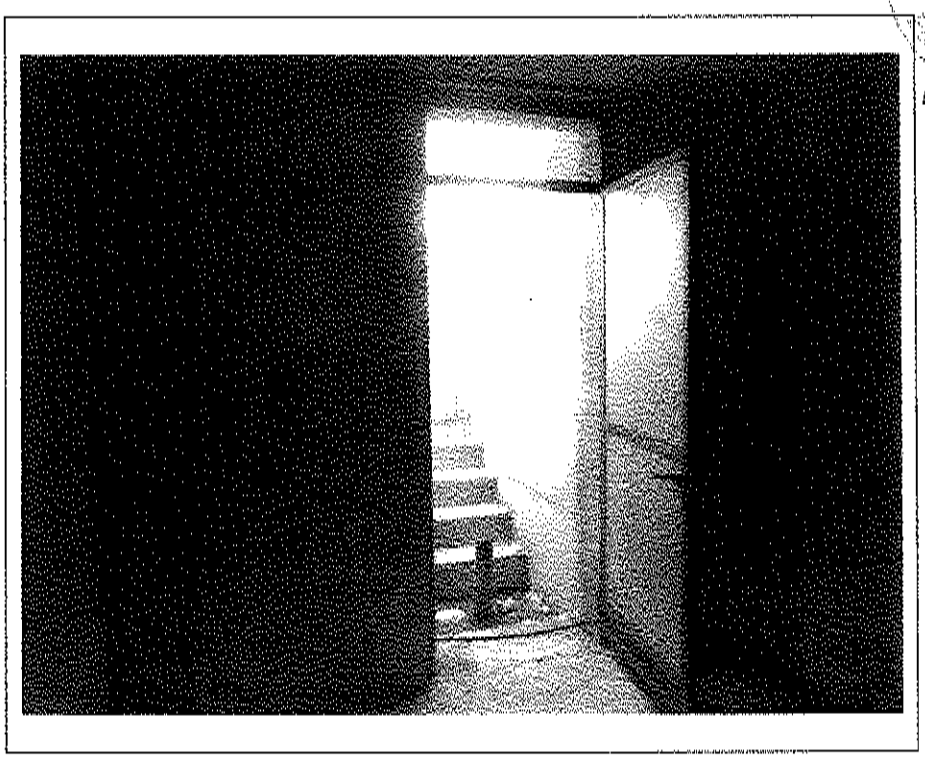
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: camera -



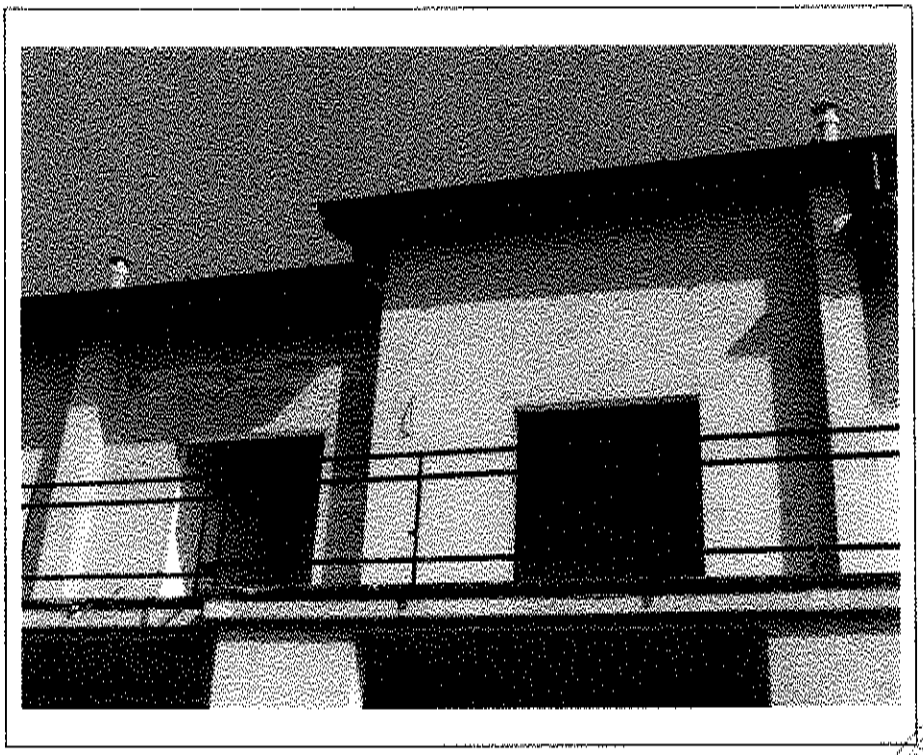
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: balcone su prospetto Nord -



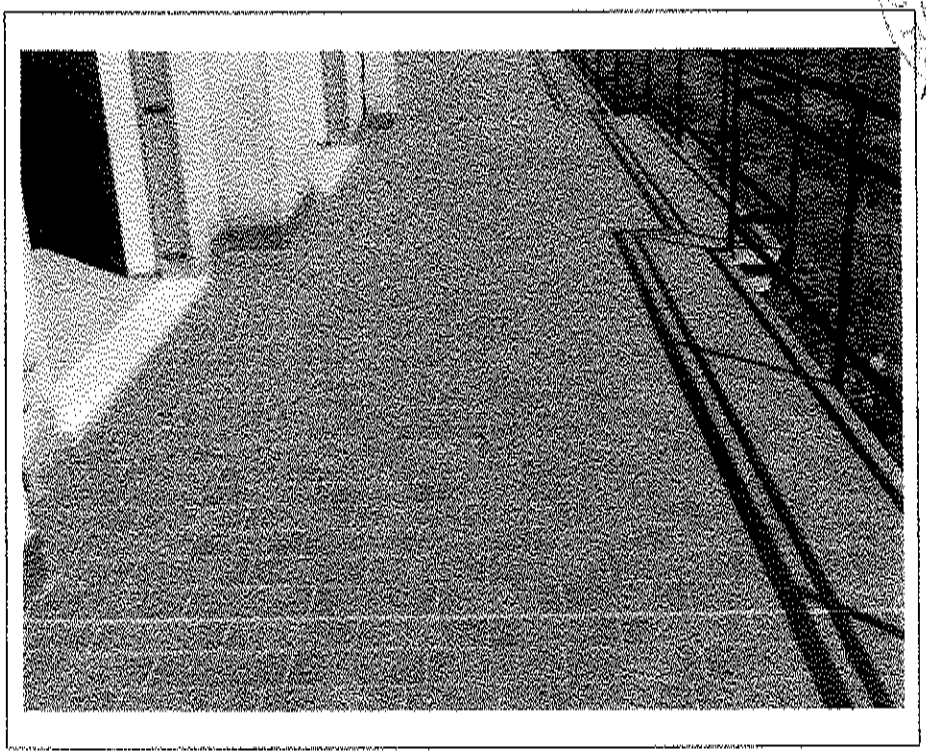
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5: scale di accesso a cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°5 – interno: cantina -



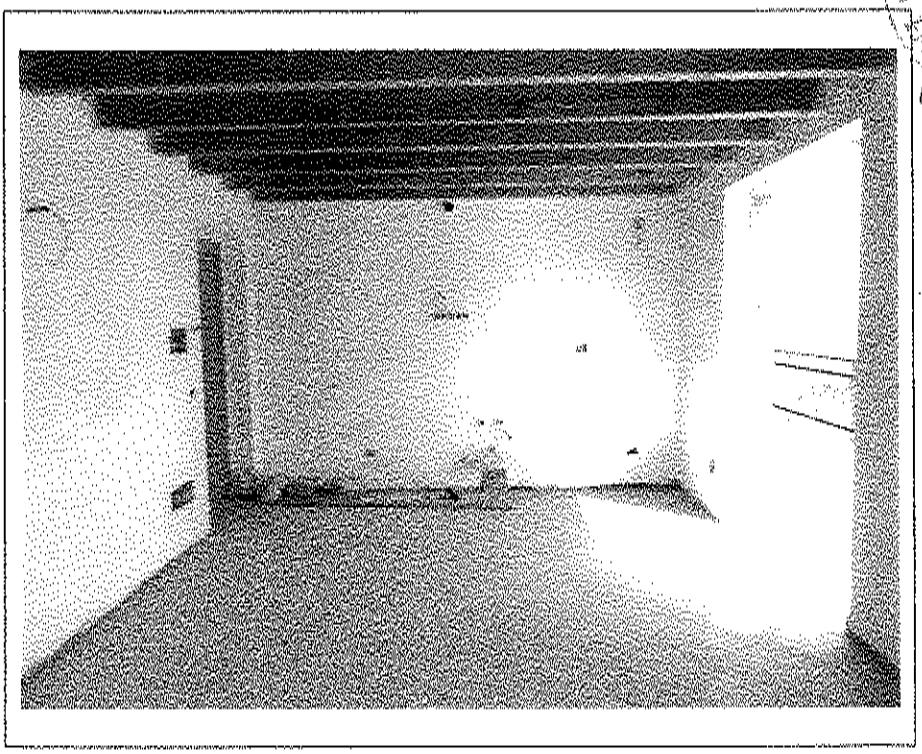
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6: prospetto Sud -



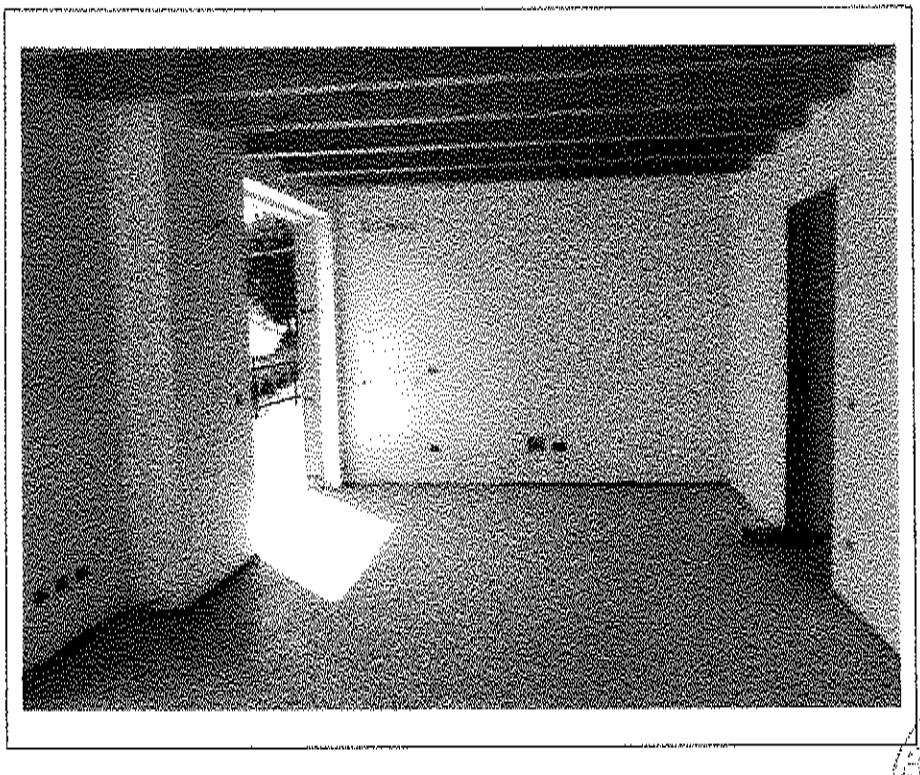
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6: terrazzo su prospetto Sud -



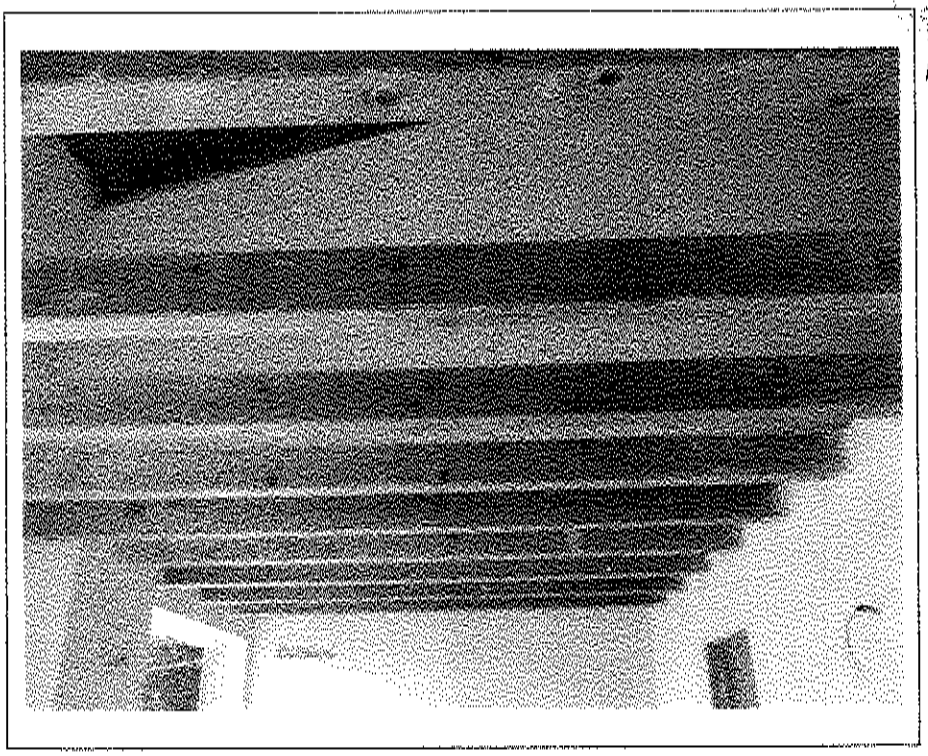
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6: prospetto Nord -



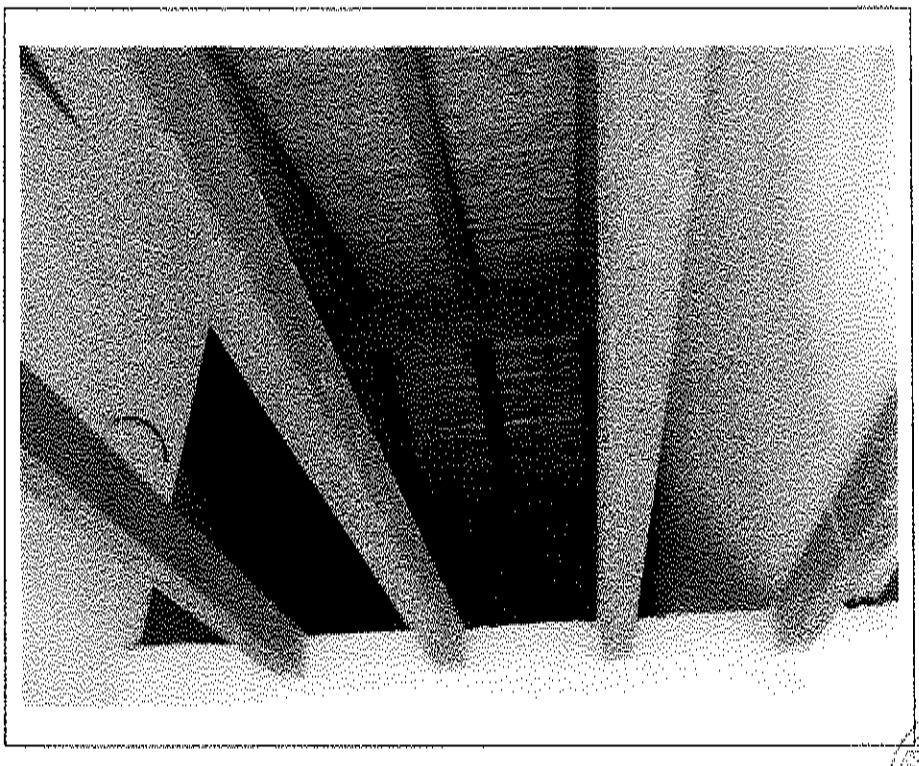
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



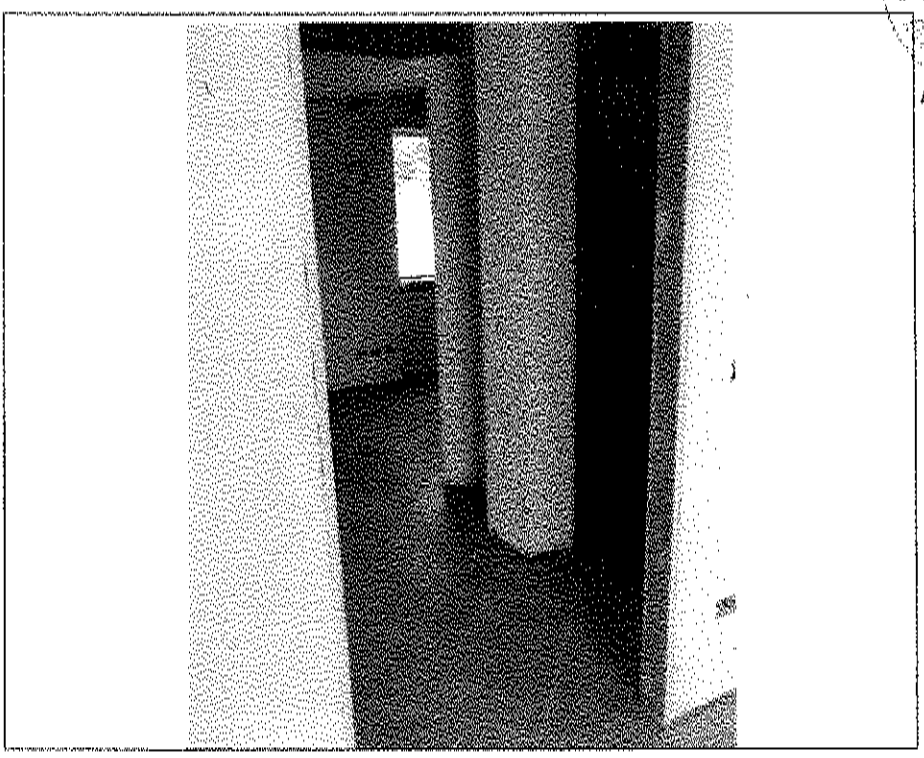
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: soggiorno -



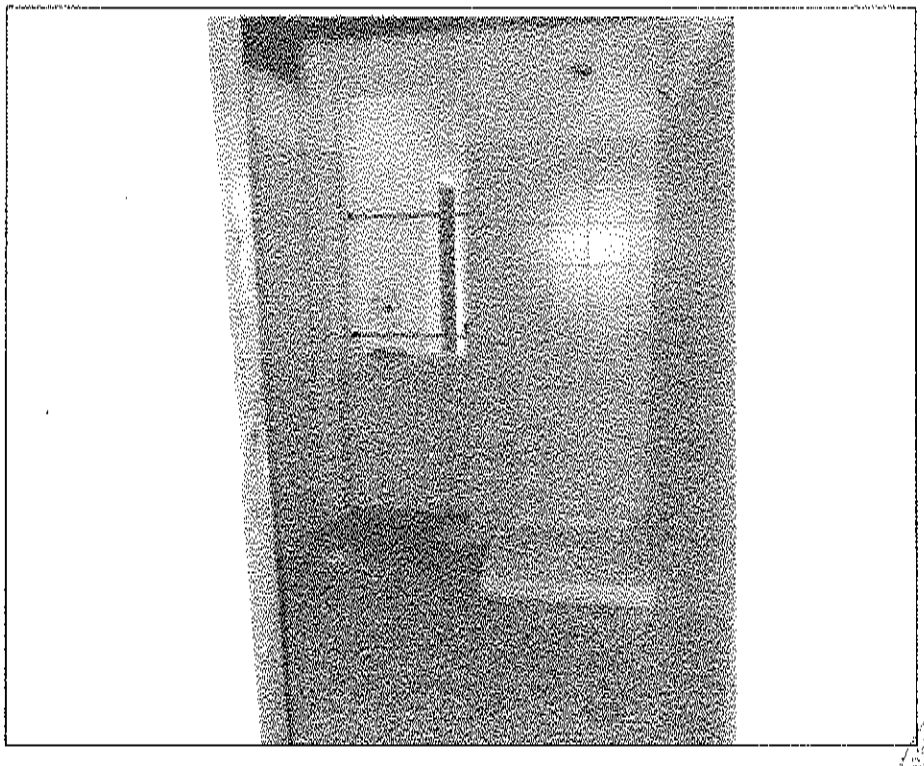
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: soffitto soggiorno ancora da realizzare -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: sottotetto sopra bagno -



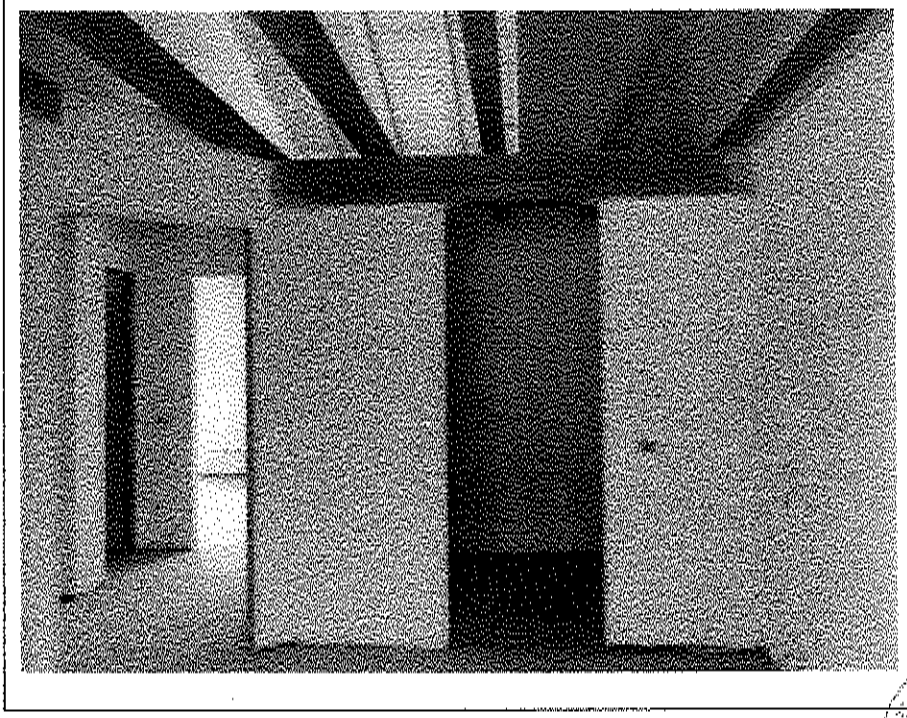
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: disimpegno -



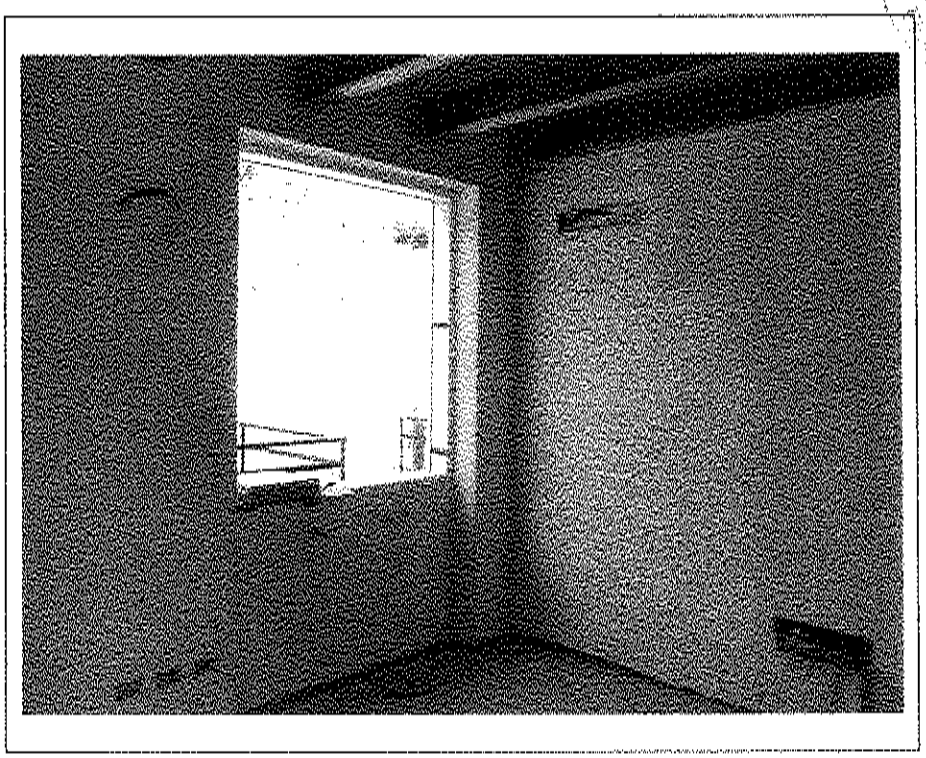
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: bagno -



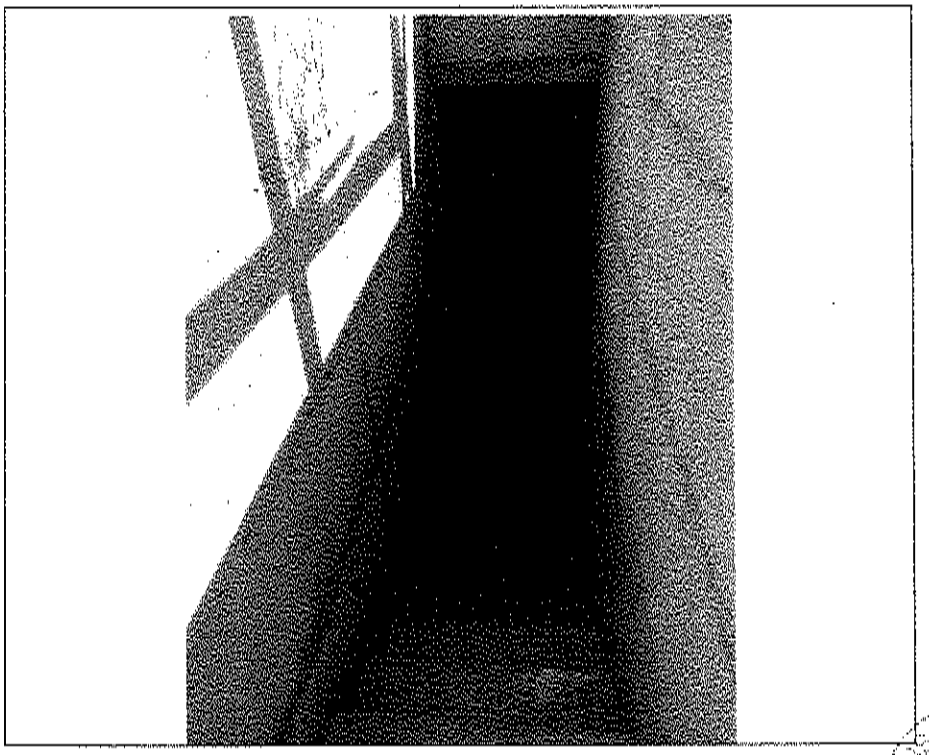
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O -



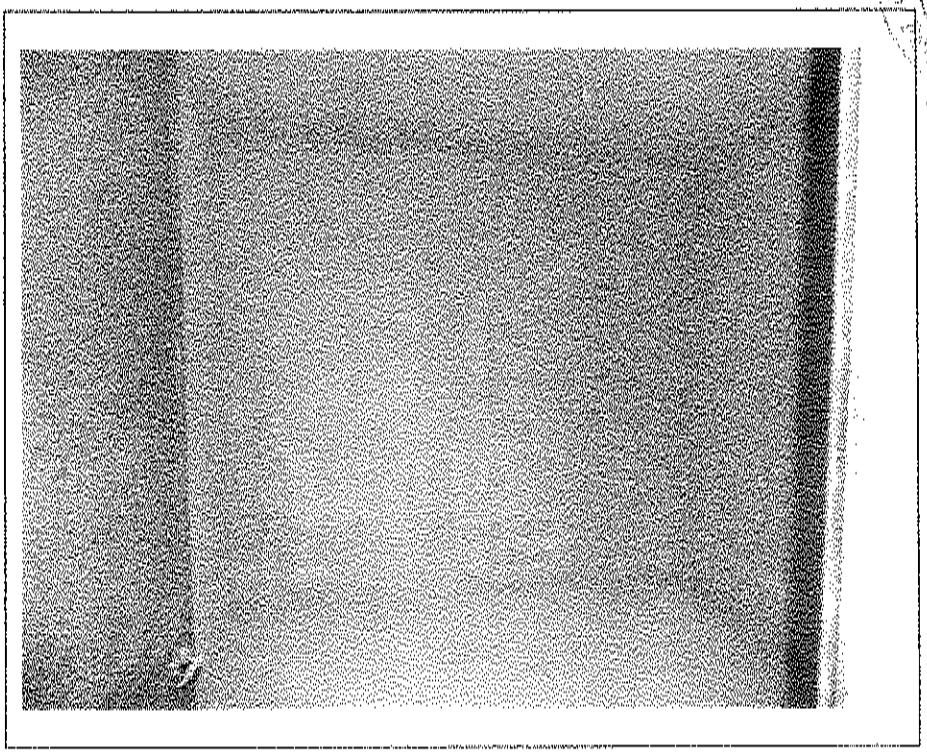
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: camera N-O con cabina-armadio -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: camera N-E -



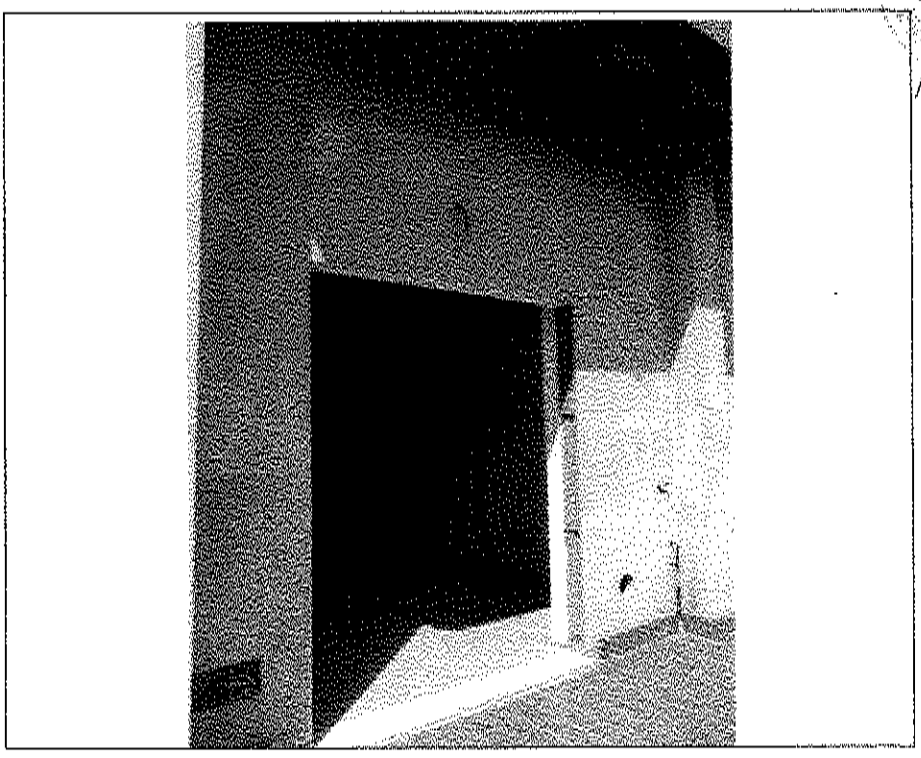
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6: scale accesso cantina -



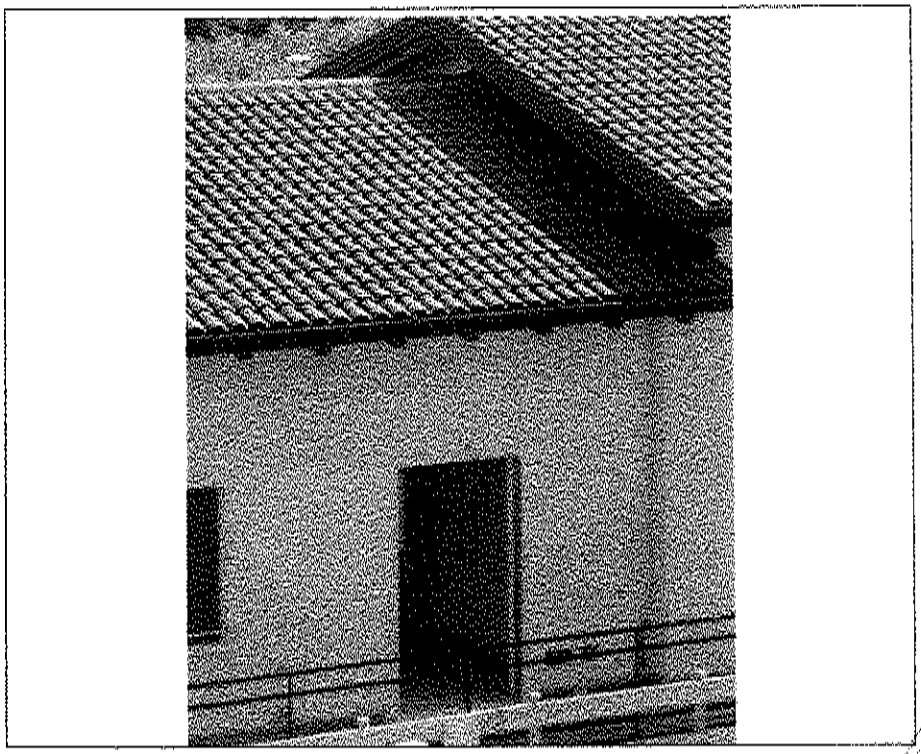
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°6 – interno: cantina -



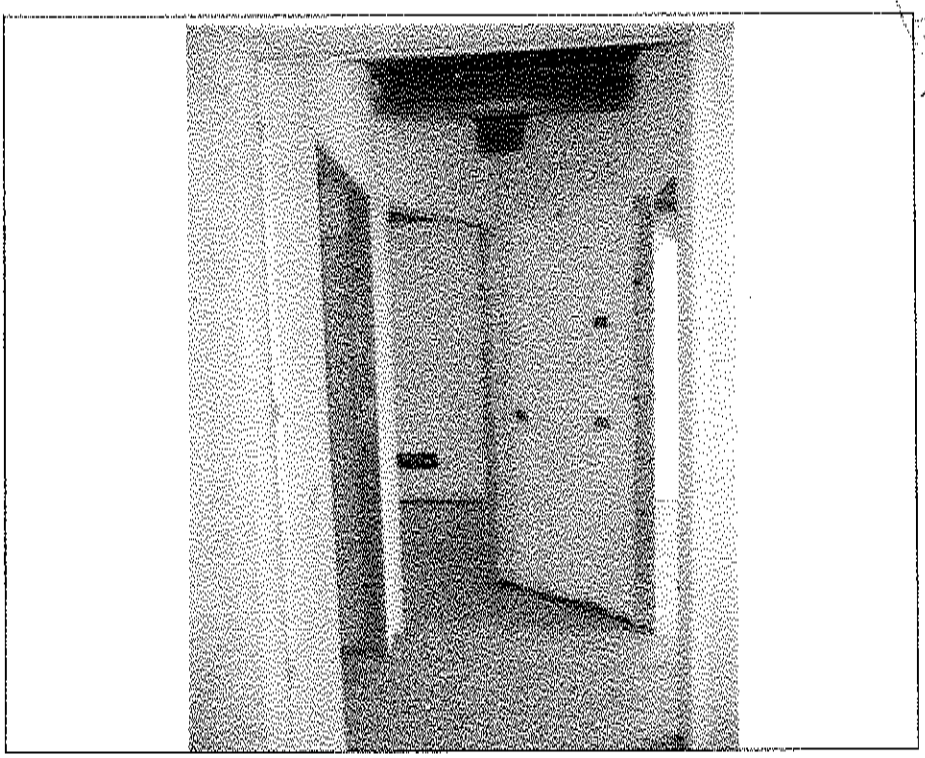
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7: prospetto Sud -



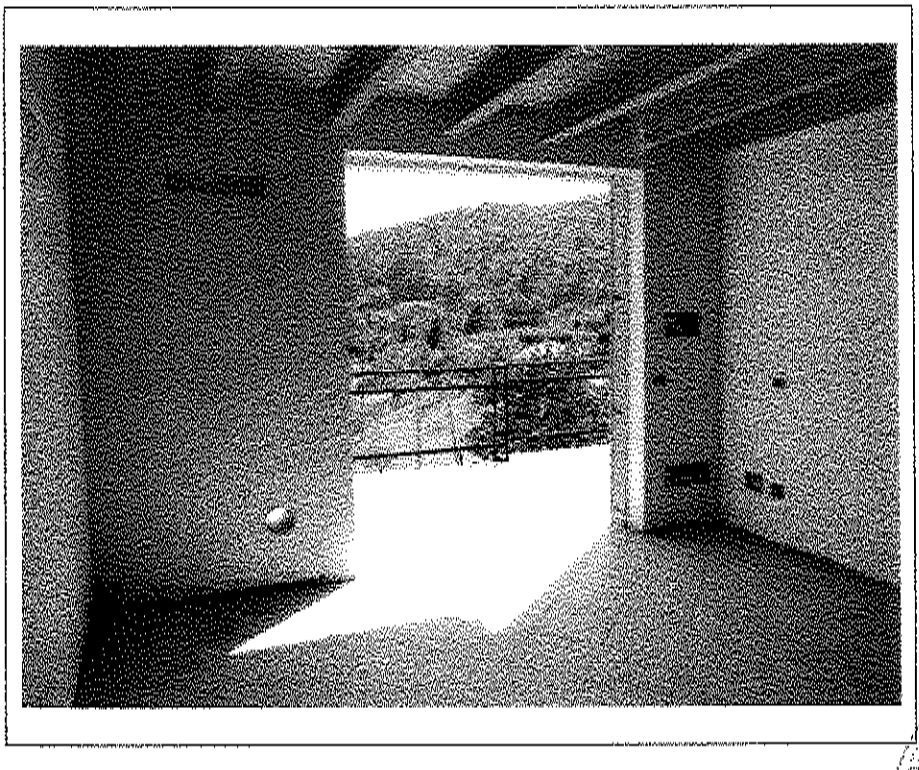
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7: prospetto Sud -



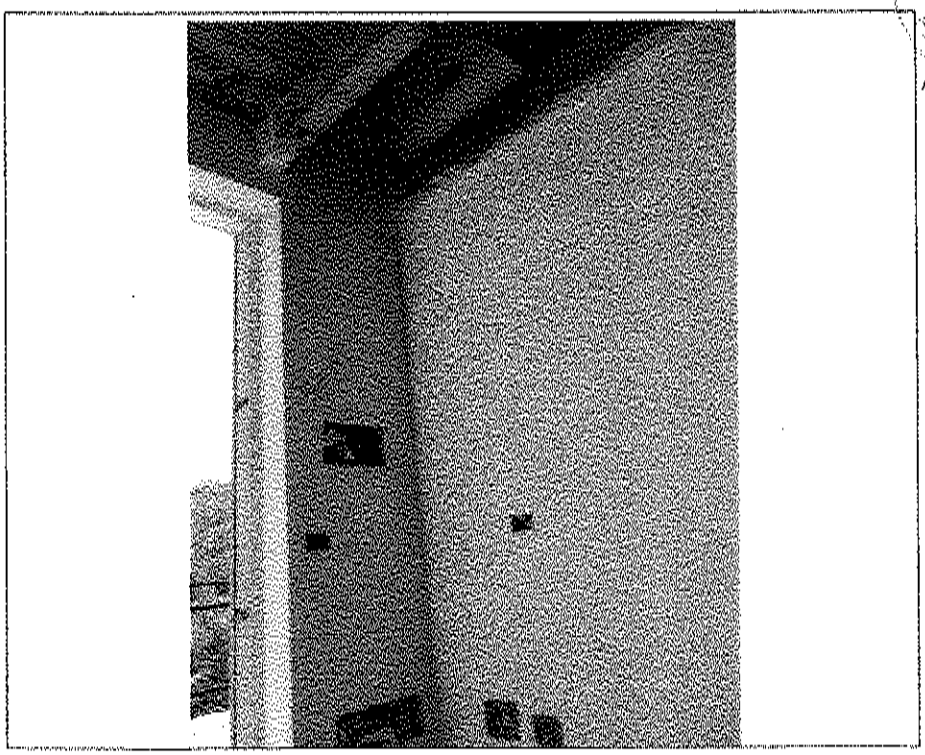
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7: prospetto Nord -



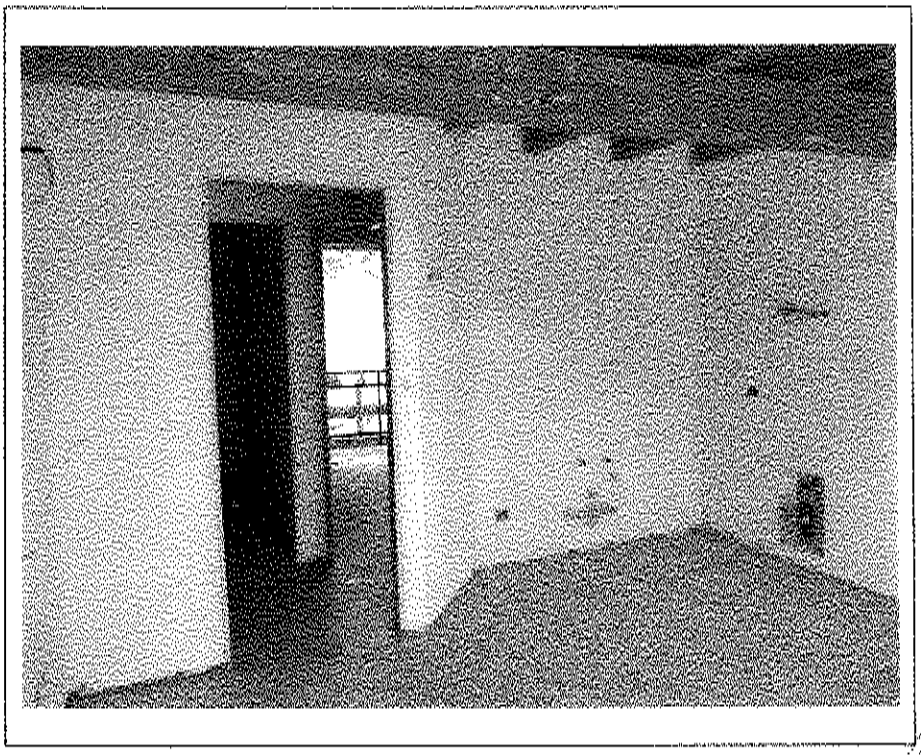
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: ingresso -



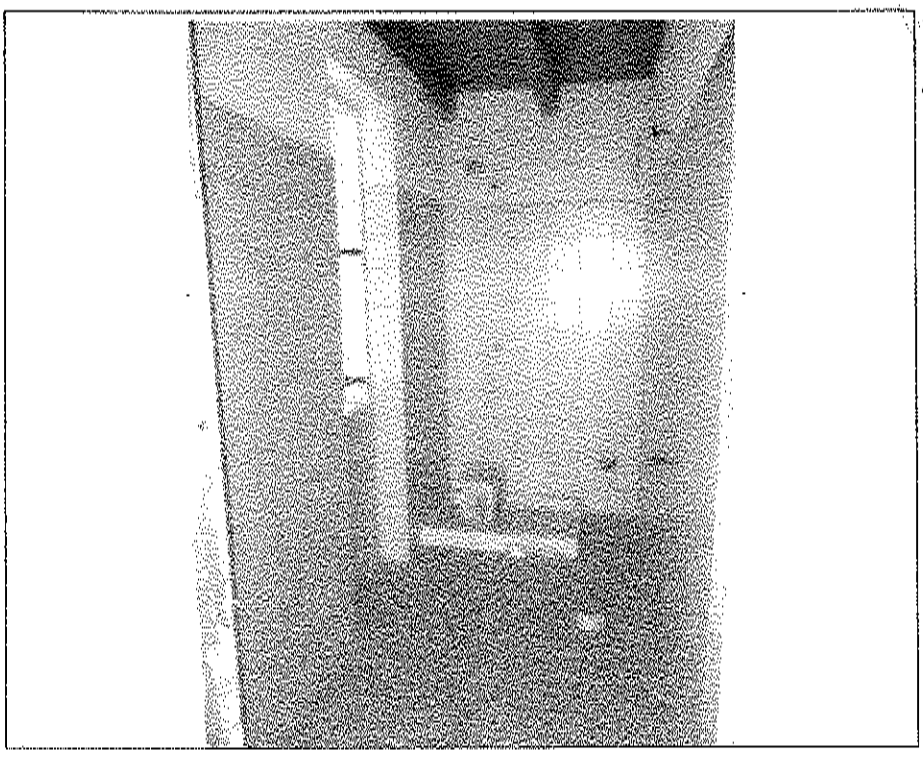
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: soggiorno -



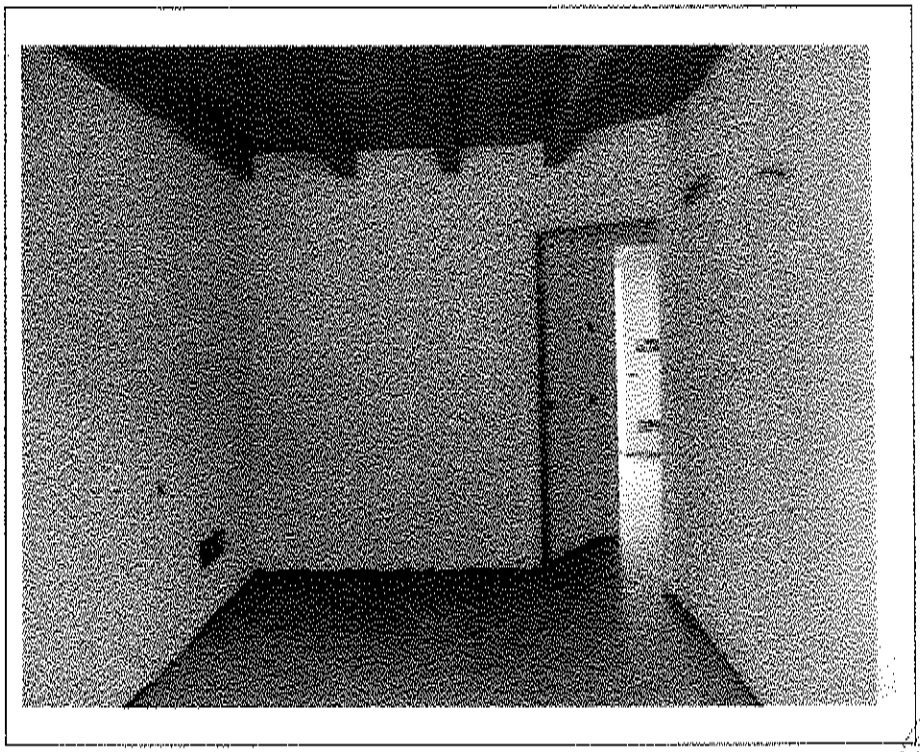
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: apertura nel soggiorno per accesso a sottotetto -



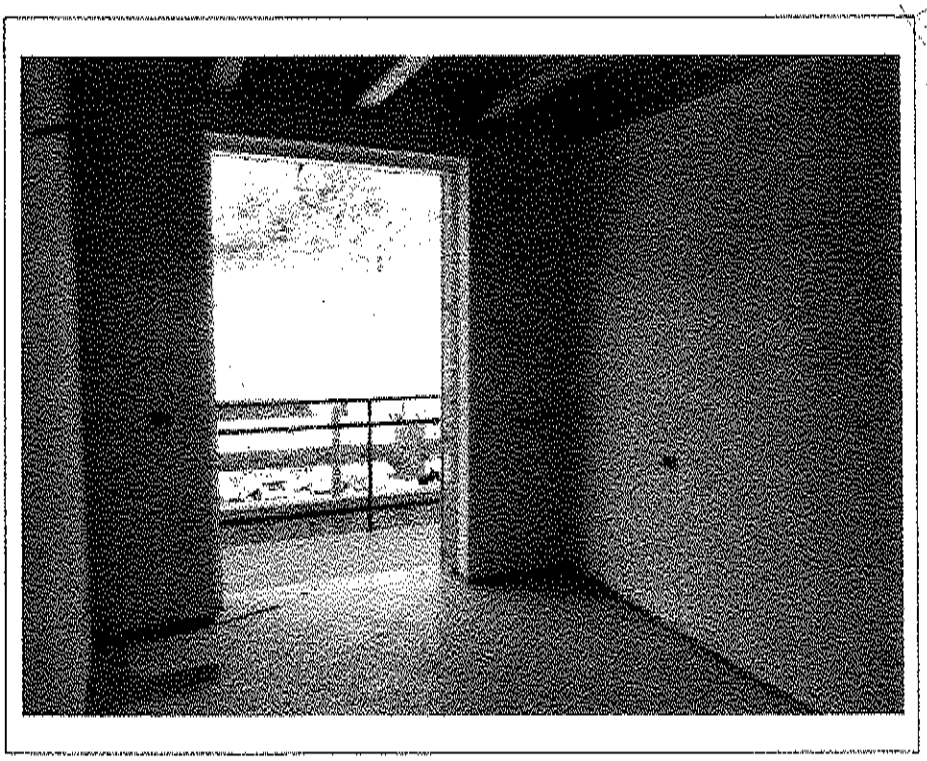
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – soggiorno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: bagno -



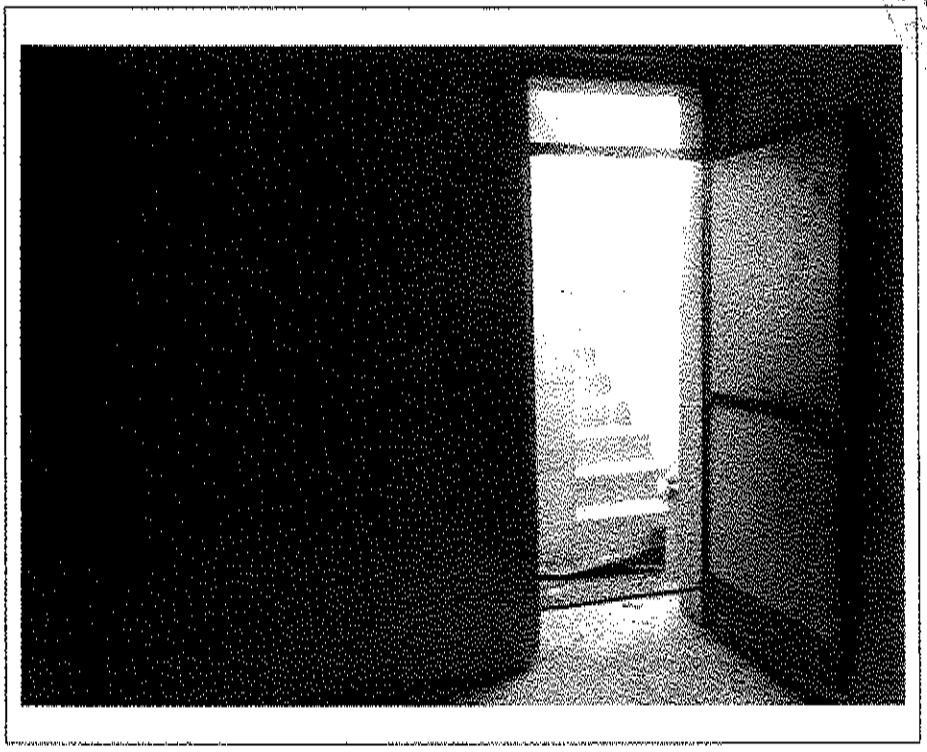
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – camera -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: camera -



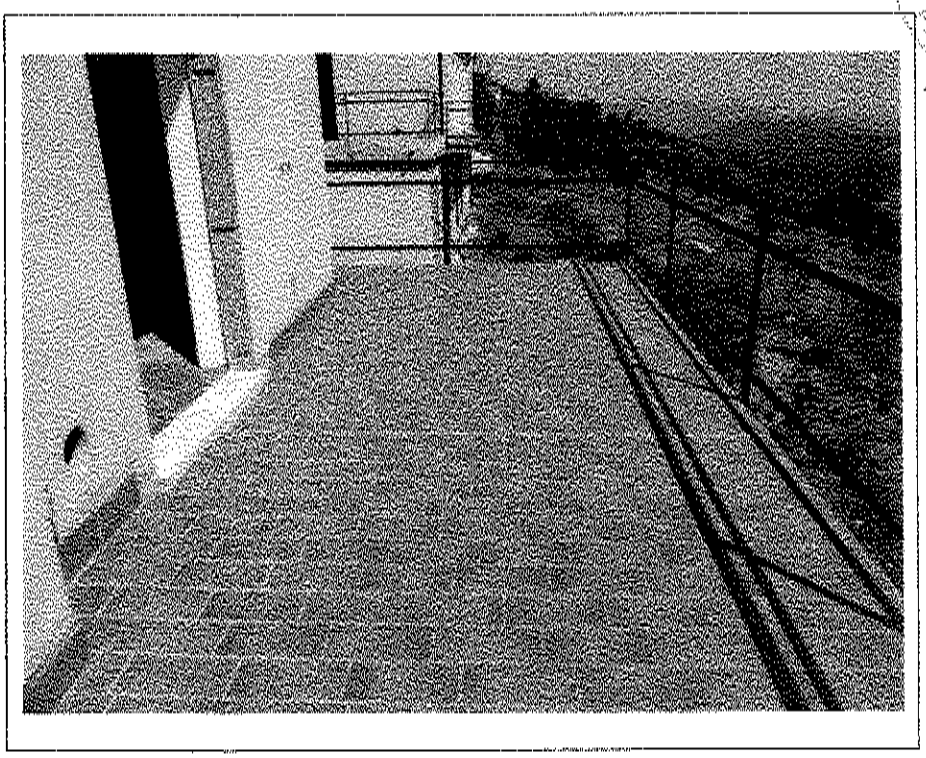
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7: scale per accesso a cantina-



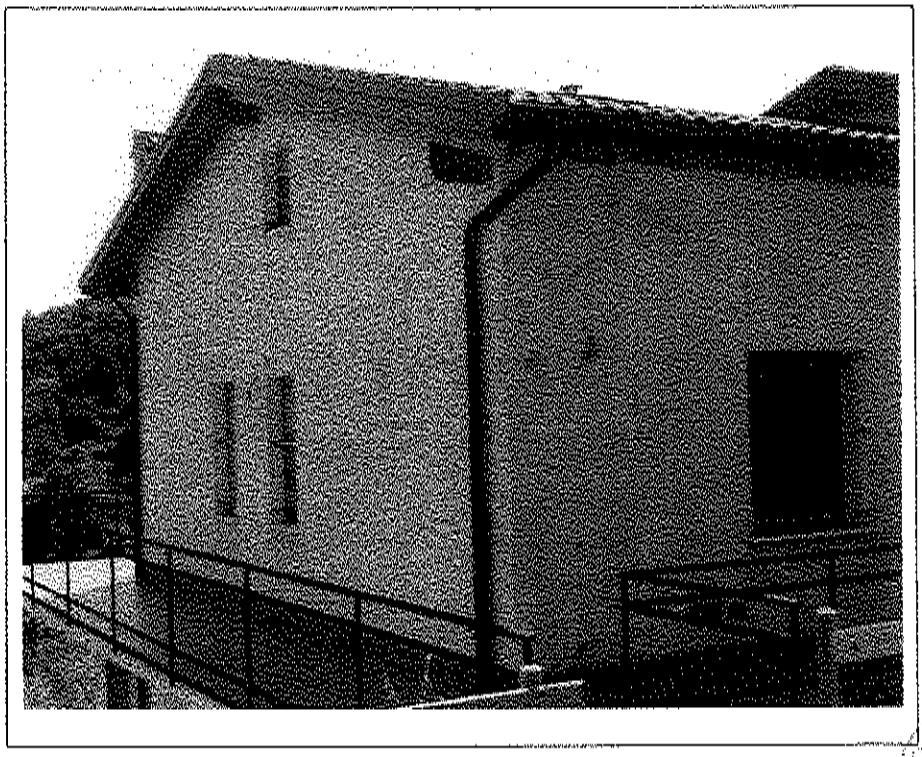
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°7 – interno: cantina -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8: prospetti Sud ed Est -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8: terrazzo su prospetto Sud -



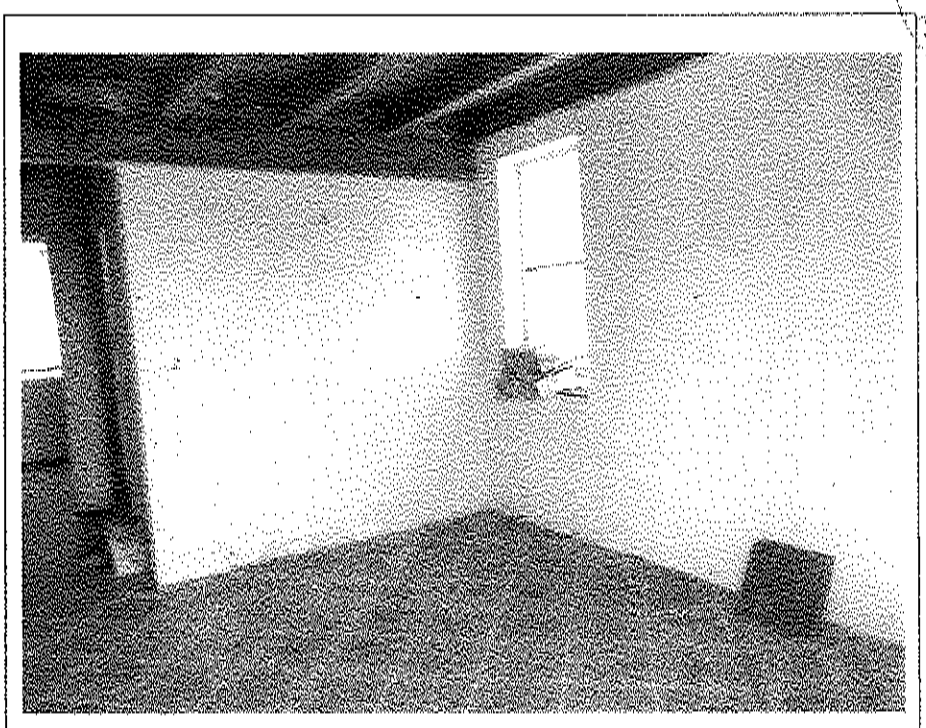
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8: prospetti Est e Nord -



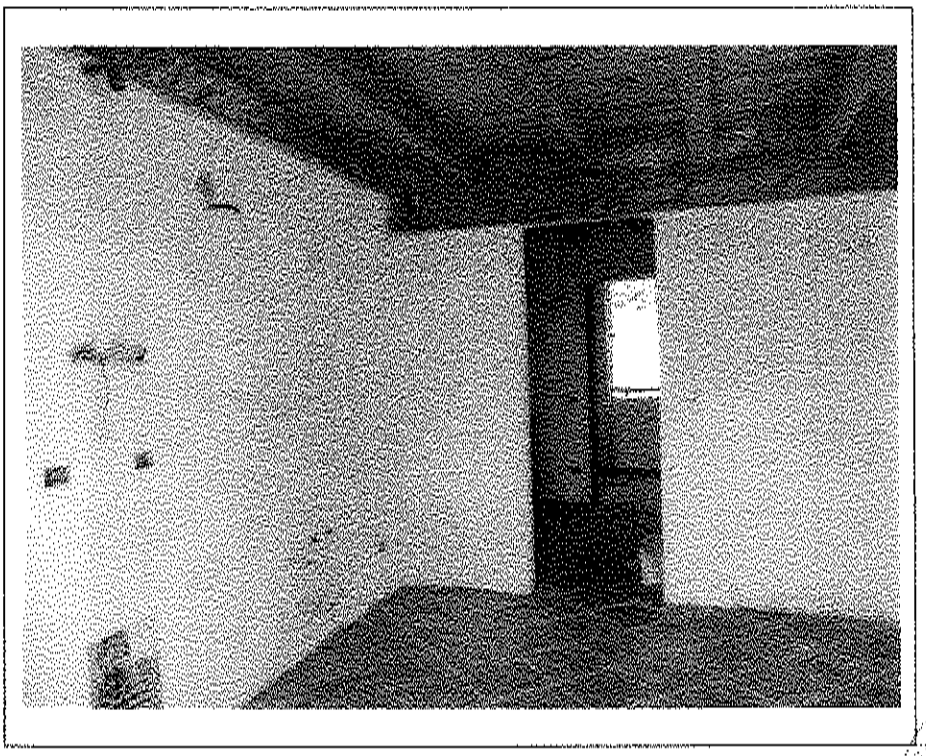
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8: balcone su prospetto Est -



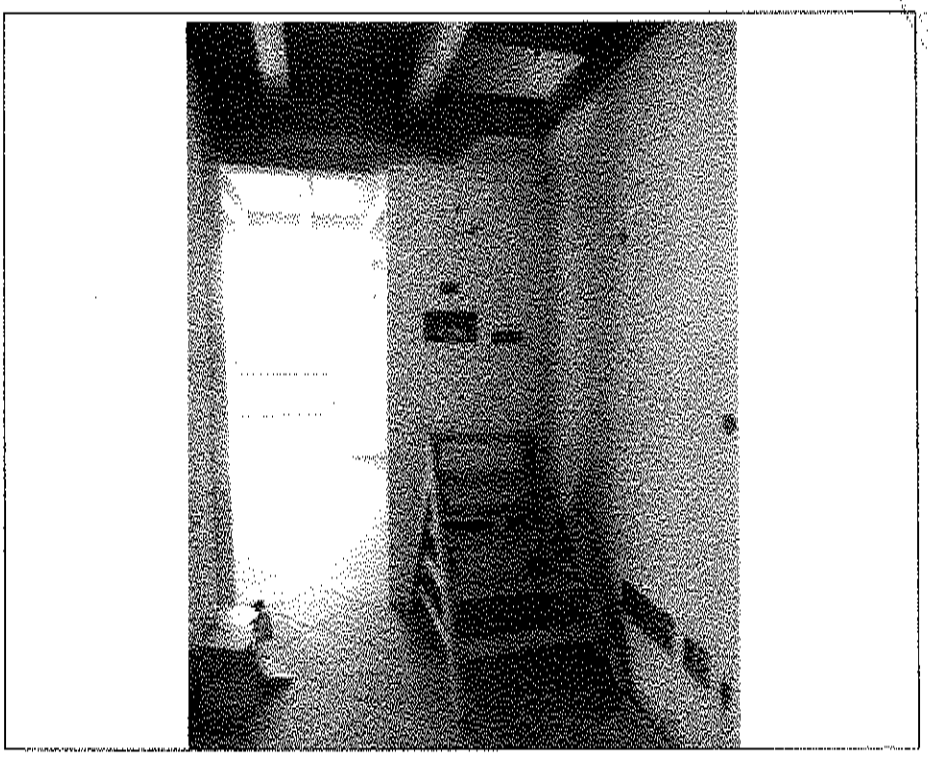
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: soggiorno -



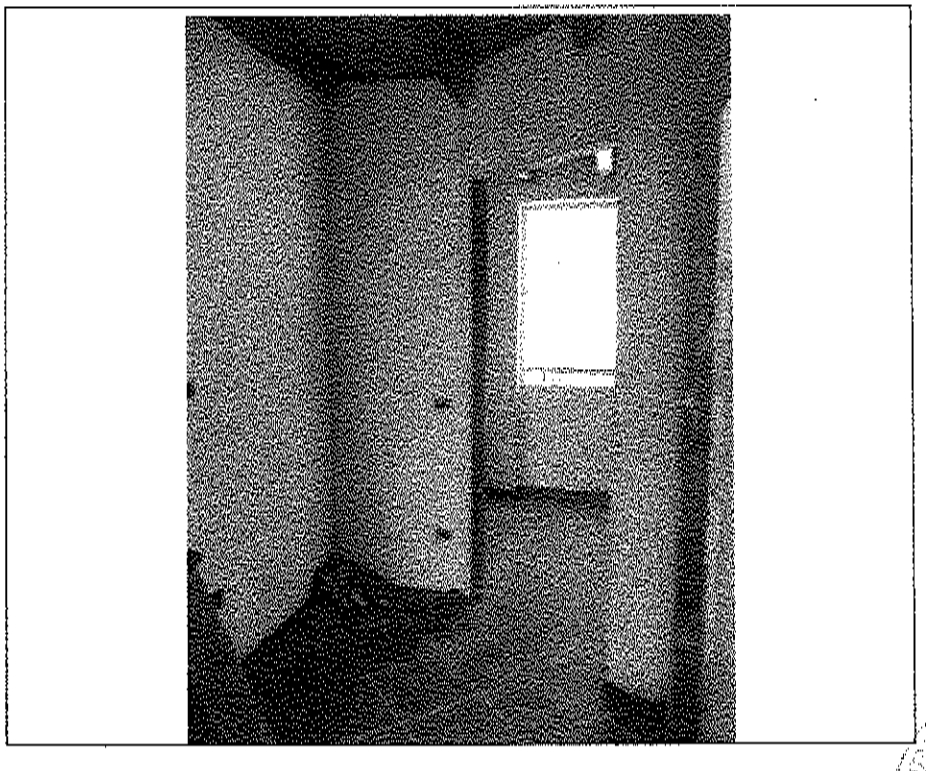
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: soggiorno -



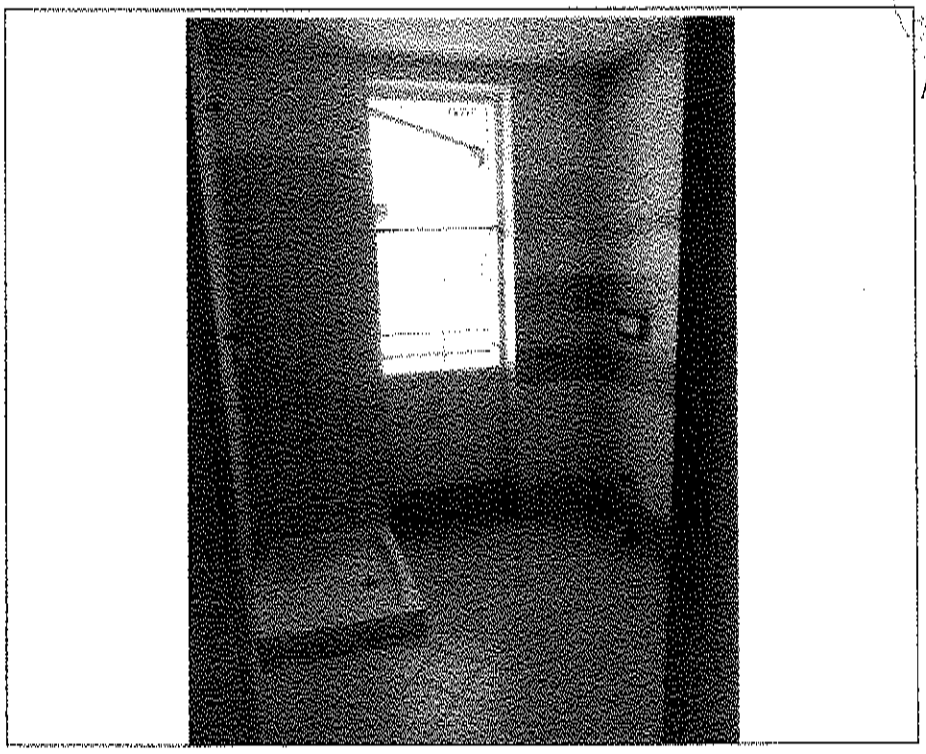
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: soggiorno -



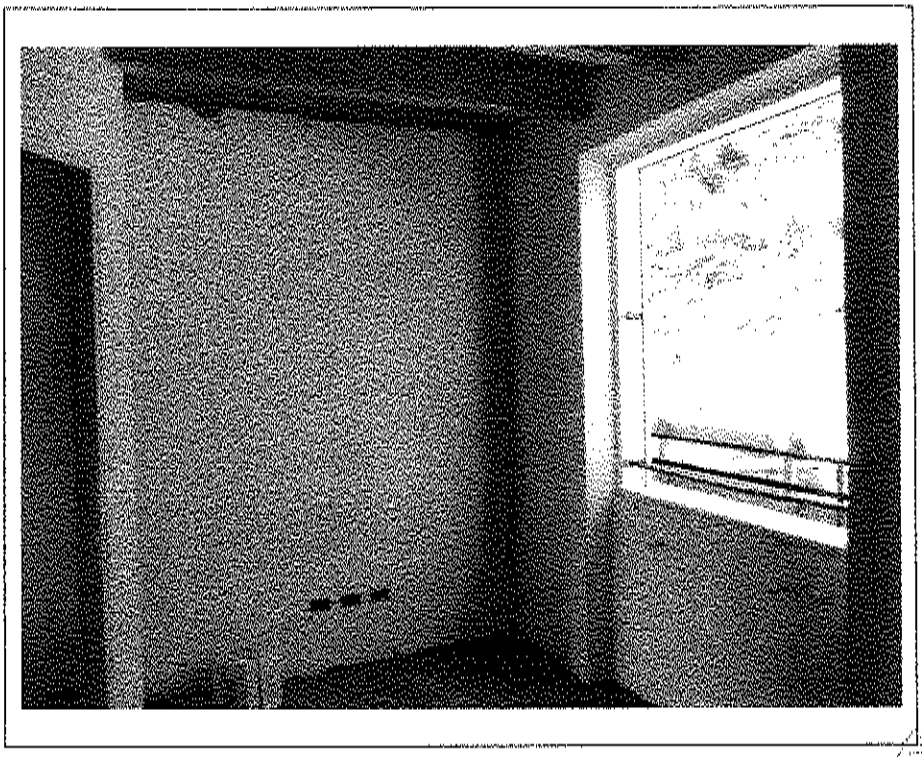
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: disimpegno con apertura per accesso a sottotetto -



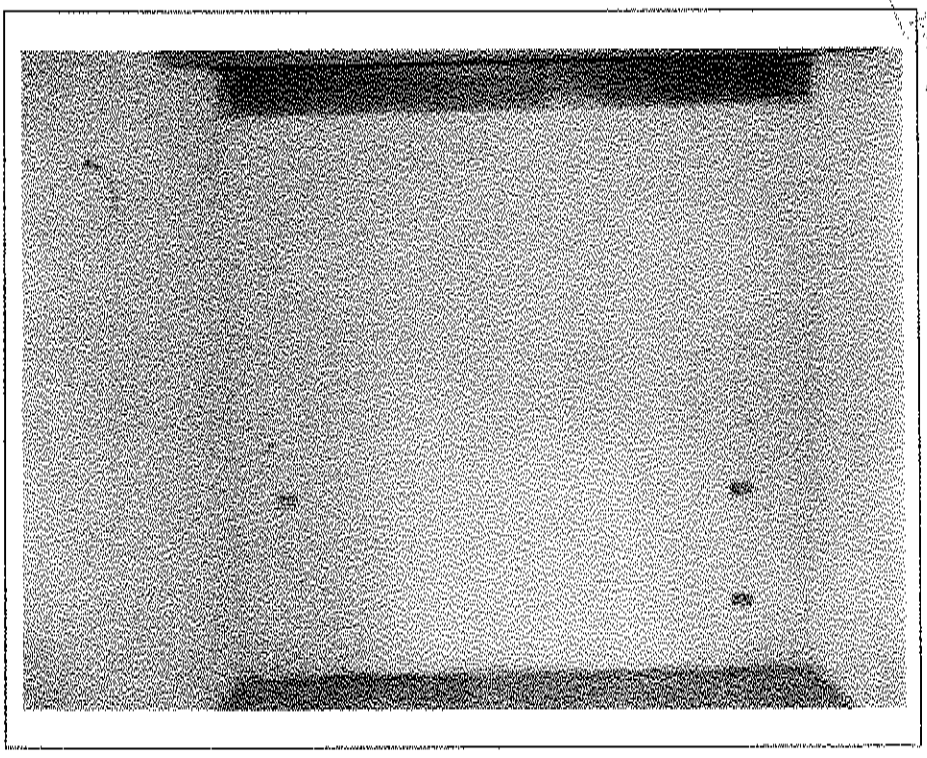
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: disimpegno -



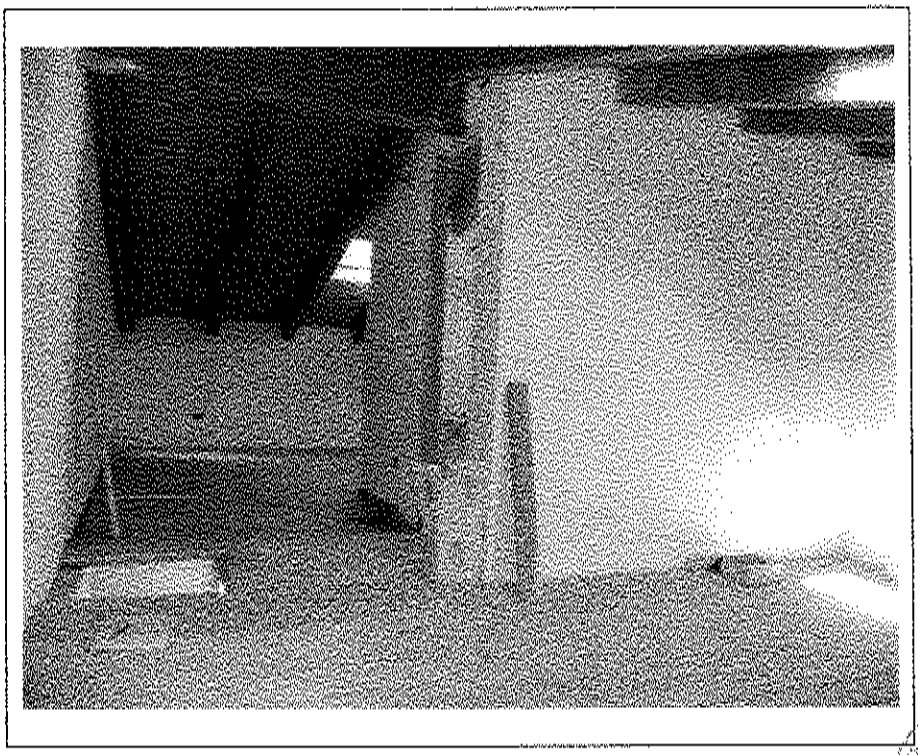
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: bagno -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: camera -



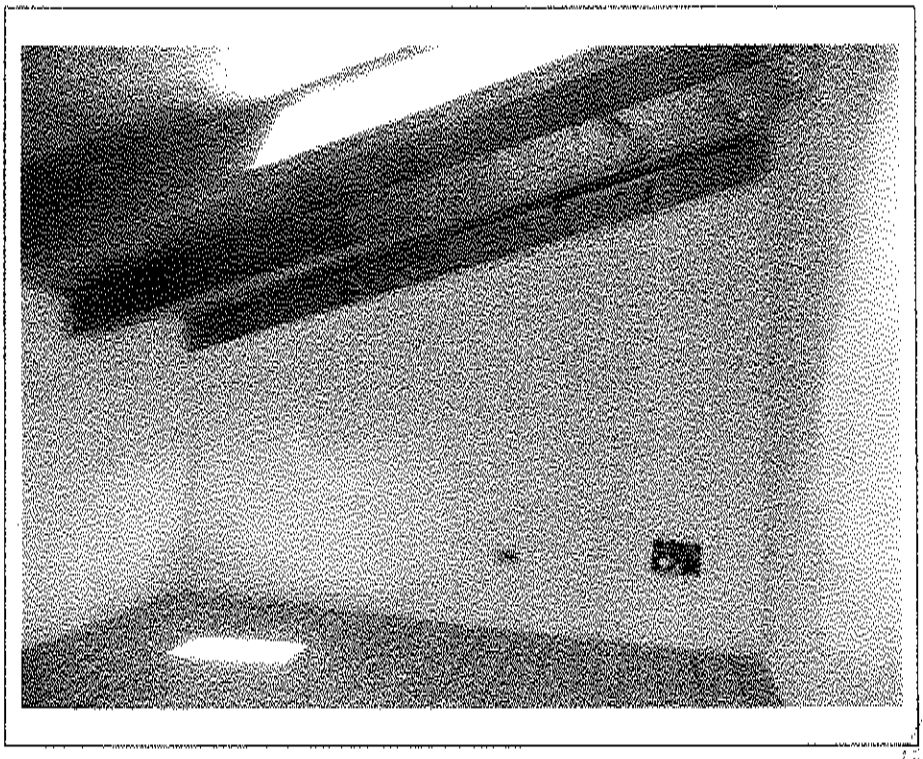
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: camera -



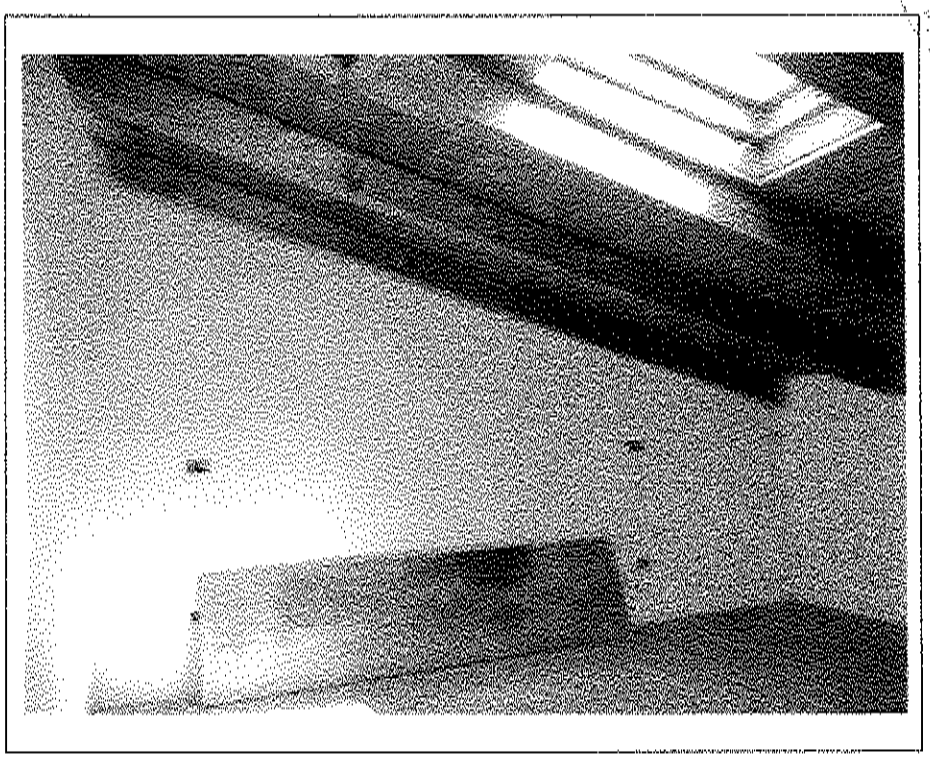
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: sottotetto porzione Ovest -



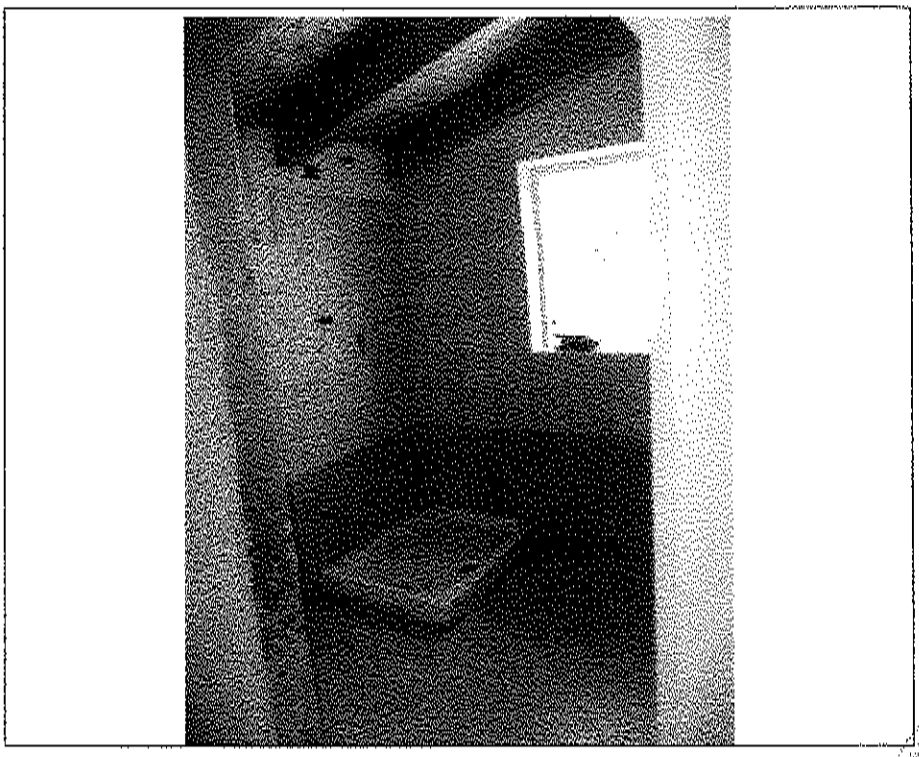
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: sottotetto porzione Ovest -



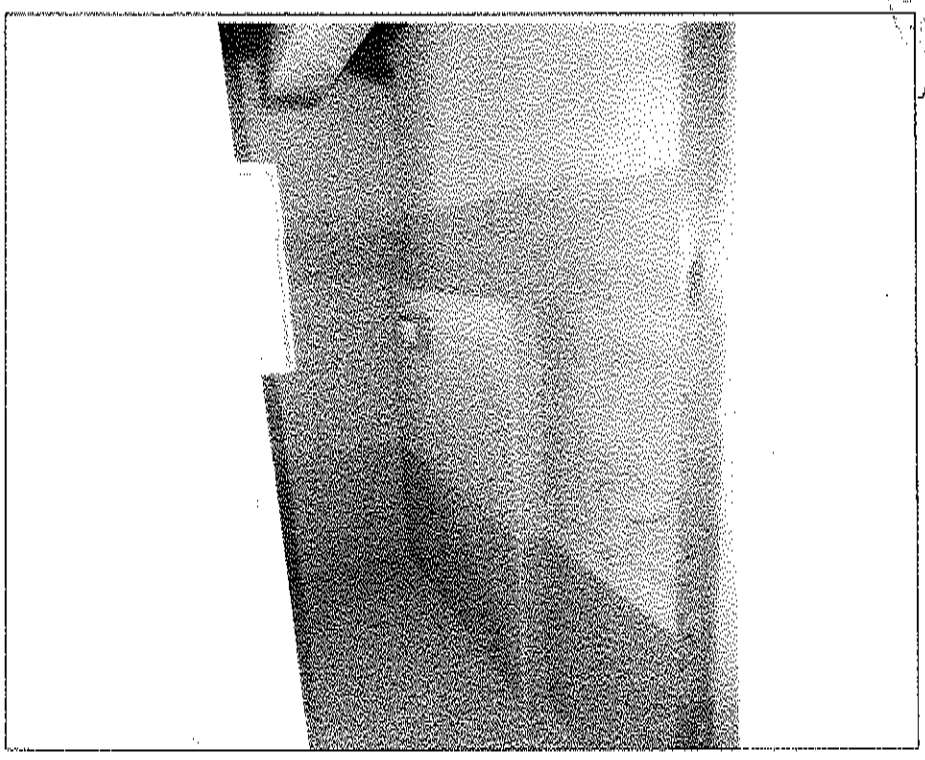
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: sottotetto porzione Nord -



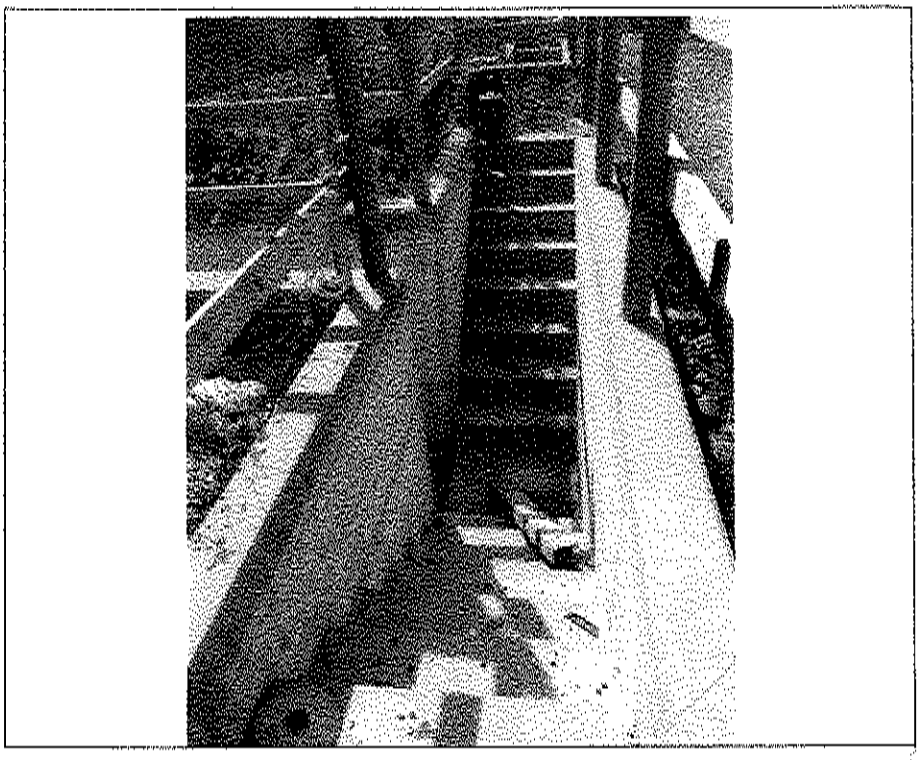
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: sottotetto porzione Sud -



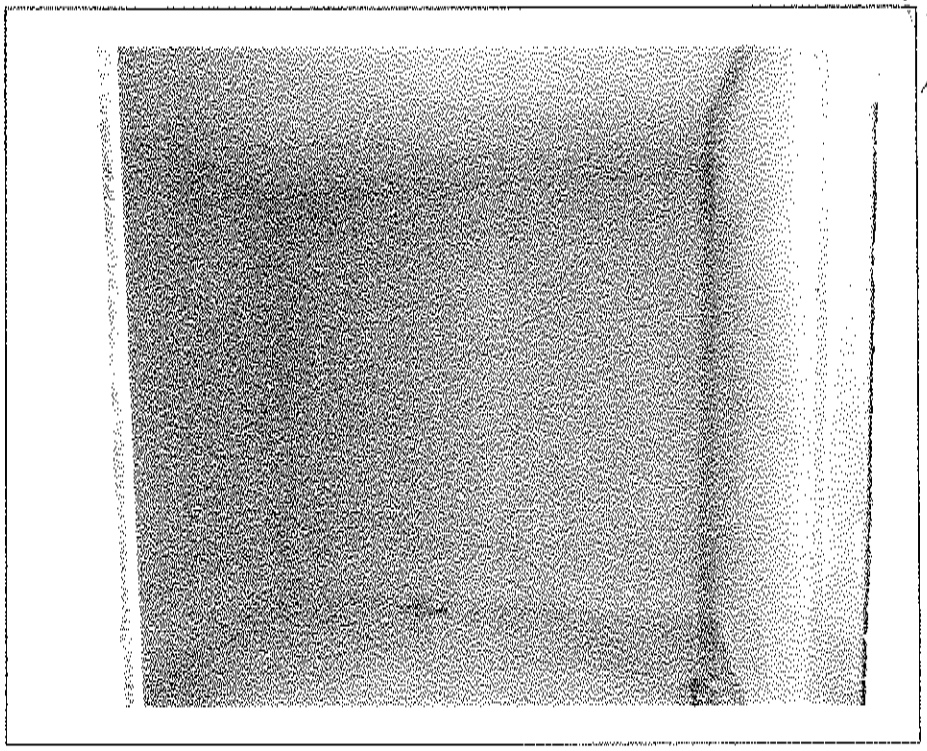
- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: bagno nel sottotetto -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: bagno nel sottotetto -



- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – scale di accesso a cantina -

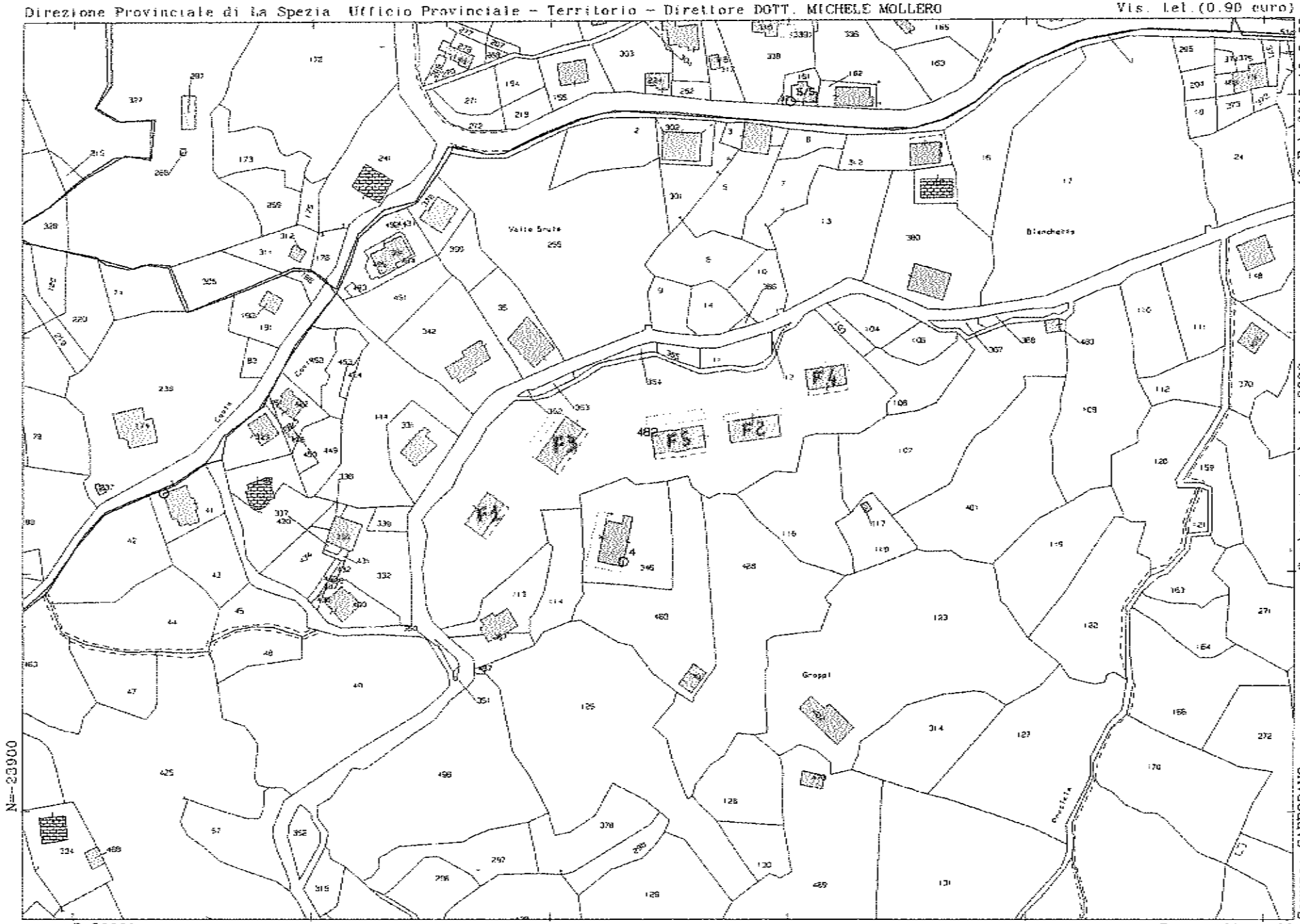


- Lotto n. A01: mapp. 482, fabbricato F5, u.i.u. n°8 – interno: cantina -

Allegato 2

Estratto mappa catasto terreni Comune di Carrodano (BG)
– Foglio 10 – mapp. 482 –

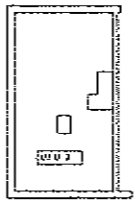
Lotto A01 – Foto d'insieme complesso immobiliare in costruzione costituito dai fabbricati denominati:
F1: "Monterosso", F2: "Manarola", F3: "Vernazza", F4: "Riomaggiore", F5: "Corniglia"
siti in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc


Direzione Provinciale di la Spezia Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore DOTT. MICHELE MOLLERO
Vis. tel.(0.90 euro)
13-Feb-2017 10:9:22
Prot. n. T69102/2017
Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri
Comune: CARRODANO
Foglio: 10
N=-23900
E=53900
1 Particella: 482
Valle Brute
Biancheria
Gropai
Cipolla
Pianella
482
F1
F2
F3
F4
F5

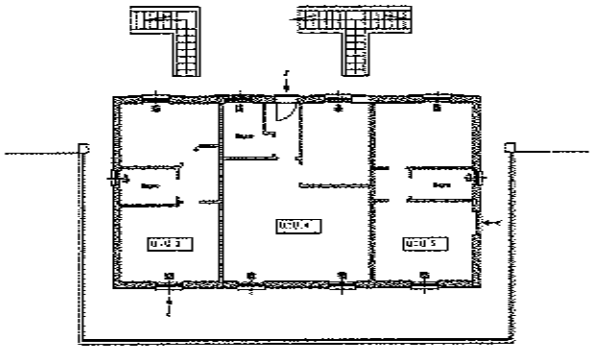
Allegato 3

Piante corpo di fabbrica F1 – "Monterosso"
distribuzione stato di fatto: piano terra – piano primo – piano sottotetto

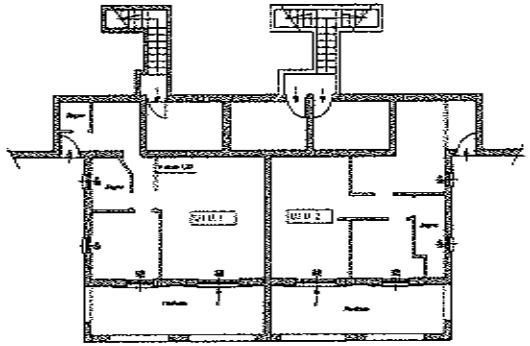
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F1: "Monterosso", con U.I.U. da 1 a 5 sito in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO SOTTO TETTO



PIANO PRIMO



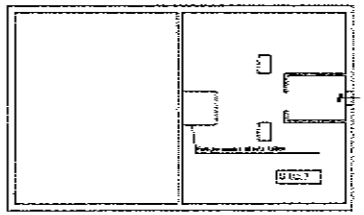
PIANO TERRA

F1 - MONTEROSSO

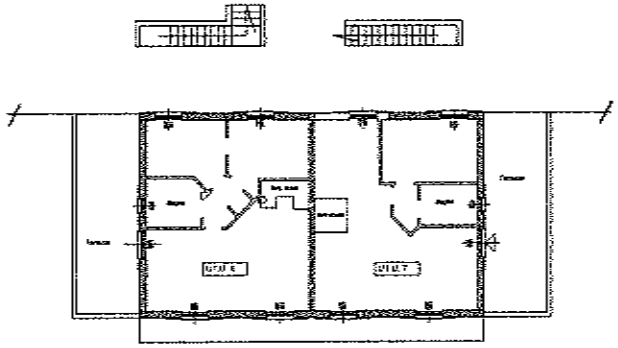
Allegato 4

Piante corpo di fabbrica F2 – "Manarola"
distribuzione stato di fatto: piano terra – piano primo – piano sottotetto

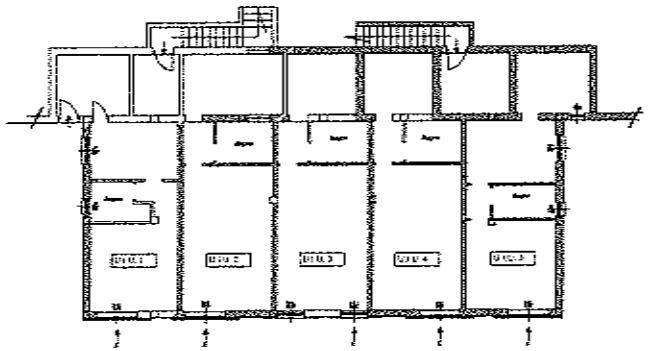
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F2: "Manarola", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO SOTTO TETTO



PIANO PRIMO



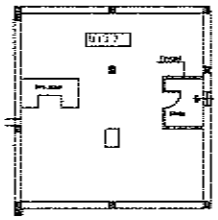
PIANO TERRA

F2 - MANAROLA

Allegato 5

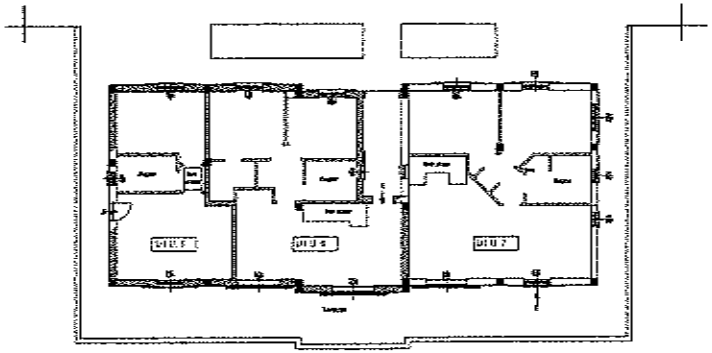
Piante corpo di fabbrica F3 – "Vernazza"
distribuzione stato di fatto: piano terra – piano primo – piano sottotetto

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F3: "Vernazza", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc

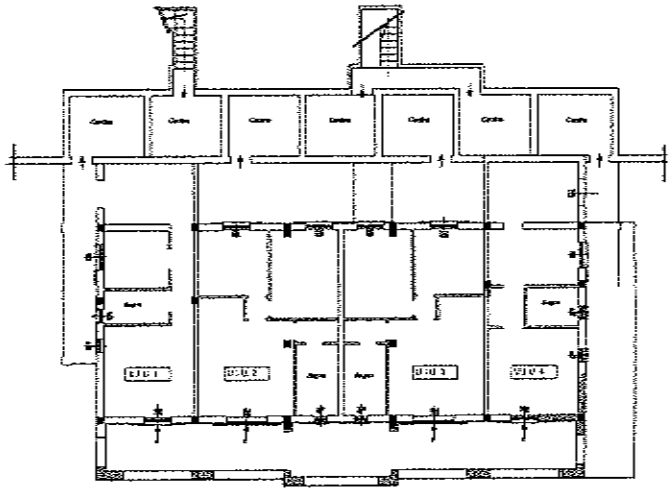


PIANO SOTTO TETTO





PIANO PRIMO



PIANO TERRA

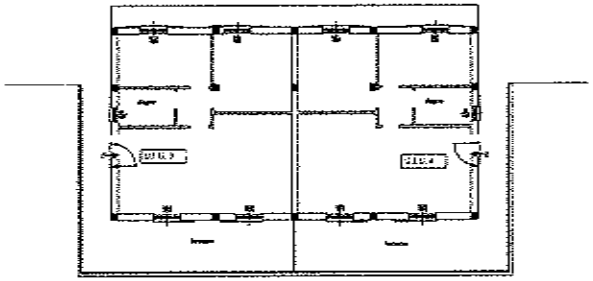
F3 - VERNAZZA

Allegato 6

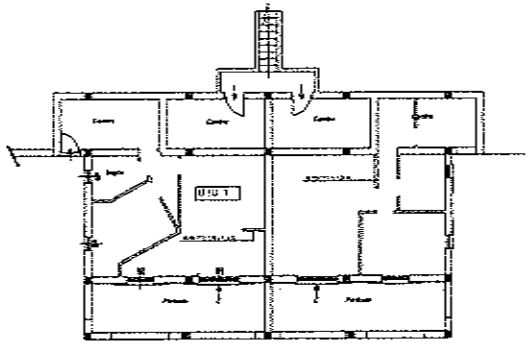
Piante corpo di fabbrica F4 – "Riomaggiore"
distribuzione stato di fatto: piano terra – piano primo – piano sottotetto

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F4: "Riomaggiore", con U.I.U. da 1 a 4 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc

PIANO SOTTO TETTO



PIANO PRIMO



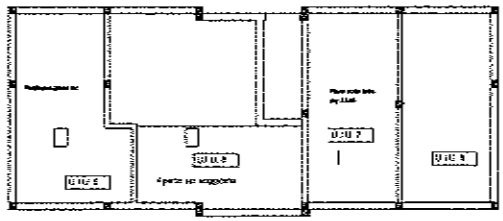
PIANO TERRA

F4 - RIOMAGGIORE

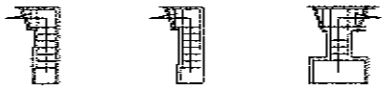
Allegato 7

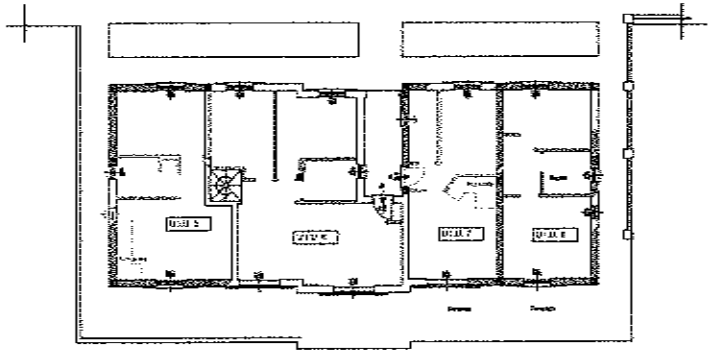
Piante corpo di fabbrica F5 – "Corniglia"
distribuzione stato di fatto: piano terra – piano primo – piano sottotetto

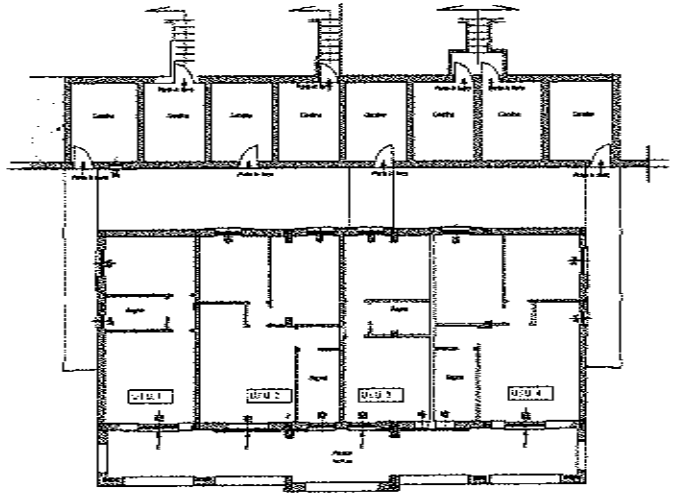
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F5: "Corniglia", con U.I.U. da 1 a 8 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO SOTTO TETTO







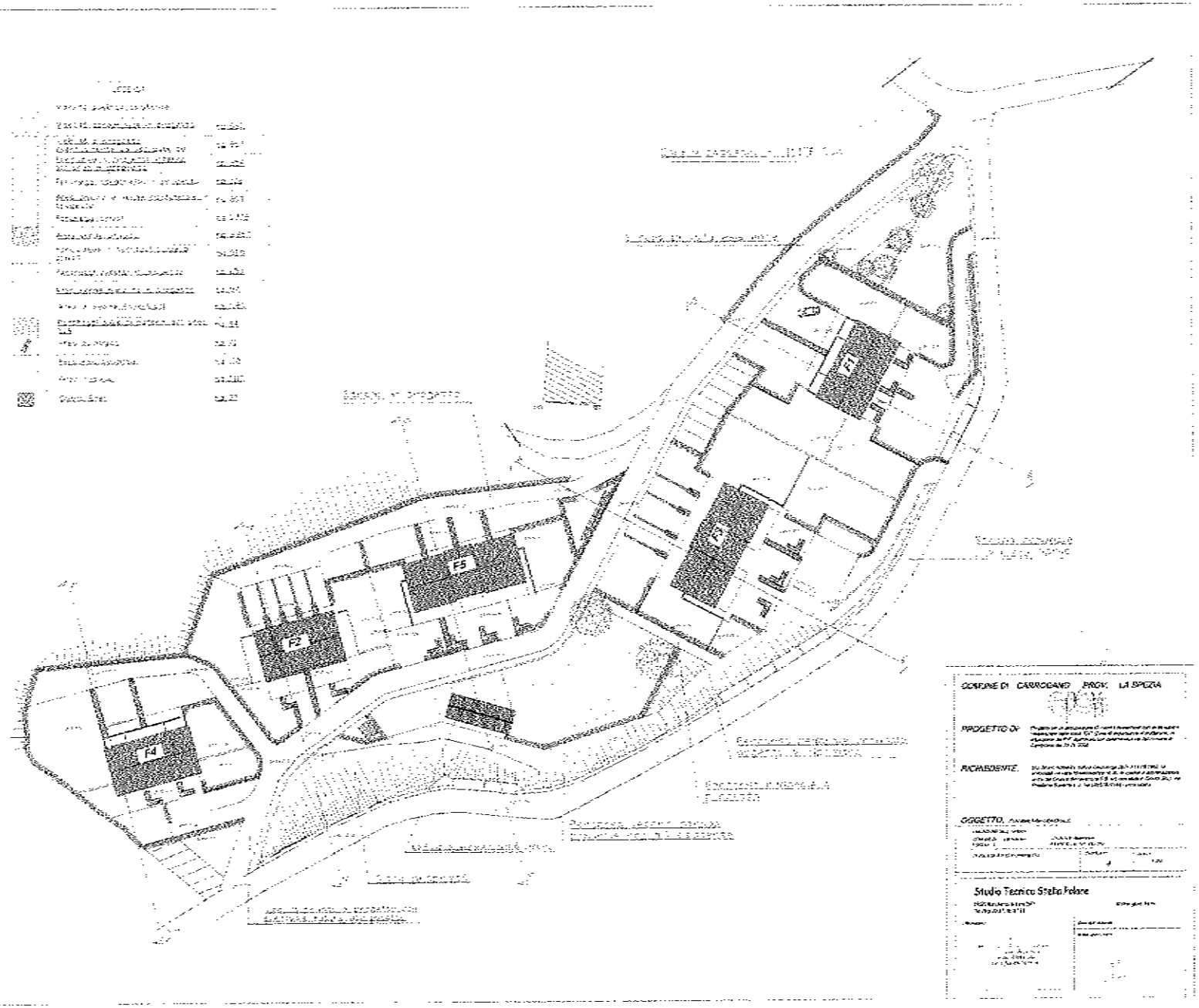
PIANO TERRA

F5 - CORNIGLIA

Allegato 8

Planimetria Generale Tav n°4 – Stato di progetto approvato

Lotto A01 – Foto d'insieme complesso immobiliare in costruzione costituito dai fabbricati denominati:
F1: "Monterosso", F2: "Manarola", F3: "Vernazza", F4: "Riomaggiore", F5: "Corniglia"
siti in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc

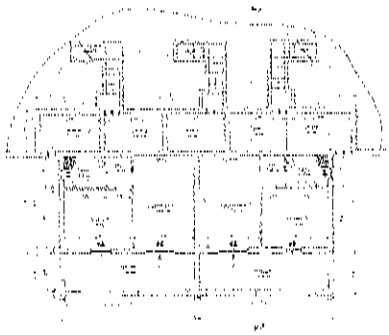

F1
F2
F3
F4
F5
SOCIETÀ DI CARROCCIO PROV. LA SPEZIA
PROGETTO DI:
RICHIEDENTE:
OGGETTO:
Studio Tecnico Stella Fabbri

Allegato 9

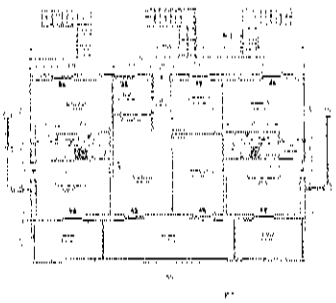
Corpo di fabbrica F1 – "Monterosso"

Tav n°10 - Piante, prospetti, sezione - Stato di progetto ***approvato***

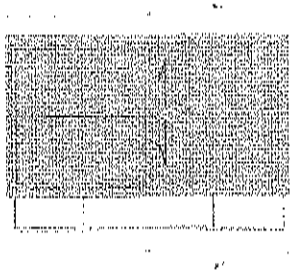
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F1: "Monterosso", con U.I.U. da 1 a 5 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO TERRA



PIANO PRIMO



PIANO COPERTURA



COMUNE DI CARRODANO PROV. LA SPEZIA

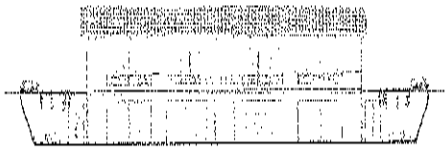
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

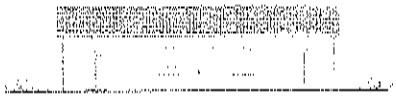
OGGETTO:

10

Studio Tecnico Stella Polare



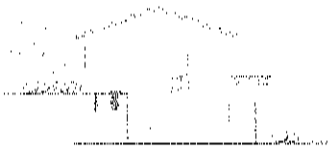
PROSPETTO SUD



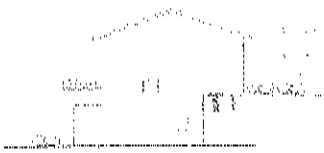
PROSPETTO NORD



SEZIONE A-A



PROSPETTO OVEST



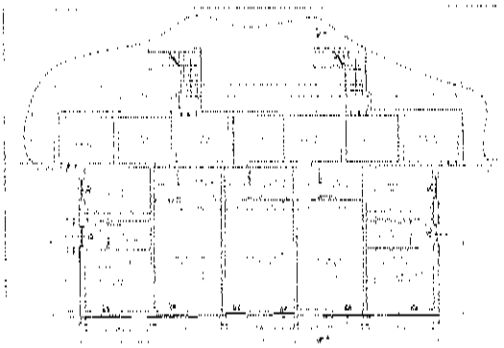
PROSPETTO EST

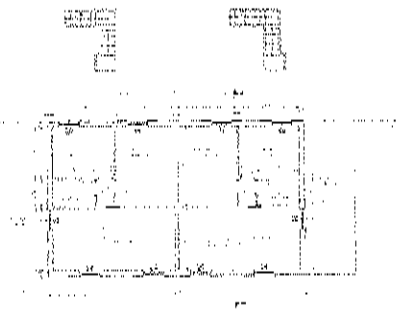
Allegato 10

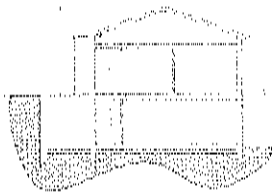
Corpo di fabbrica F2 – "Manarola"

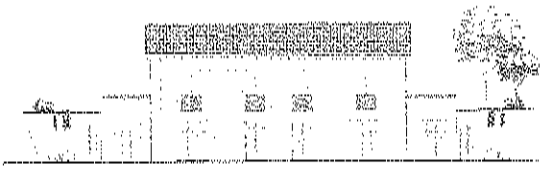
Tav n°11 - Piante, prospetti, sezione - Stato di progetto ***approvato***

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F2: "Manarola", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc

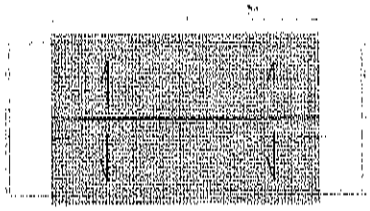


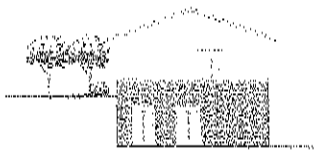


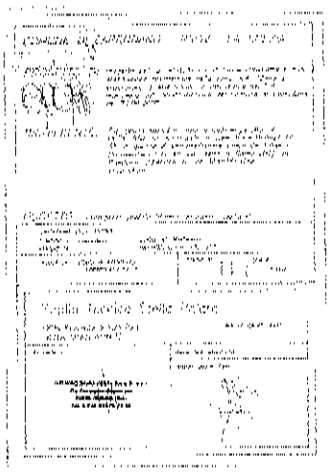


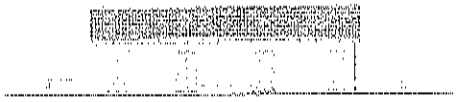


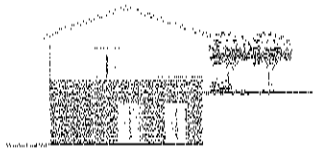








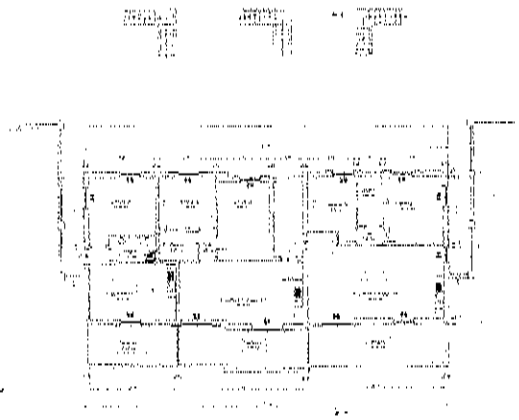




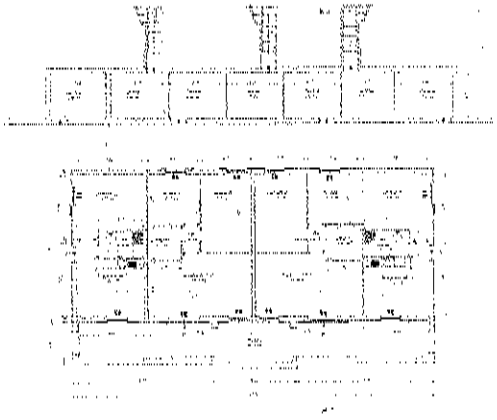
Allegato 11

Corpo di fabbrica F3 – "Manarola"
Tav n°12/a - Piante - Stato di progetto ***approvato***
Tav n°12/b – Prospetti -sezione - Stato di progetto ***approvato***

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F3: "Vernazza", con U.I.U. da 1 a 7 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO PRIMO



PIANO TERRA

COMUNE DI CARRODANO PROV. LA SPEZIA

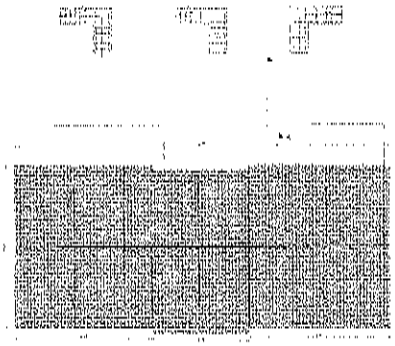
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

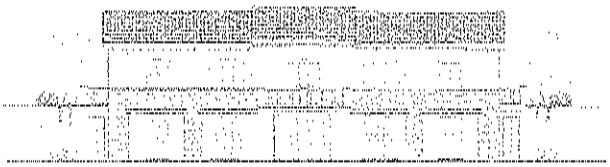
OGGETTO:

12/a

Studio Tecnico Stella Polore



PIANO COPERTURA



PROSPETTO SUD



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD

COMUNE DI: CARRODANO PROV. LA SPEZIA

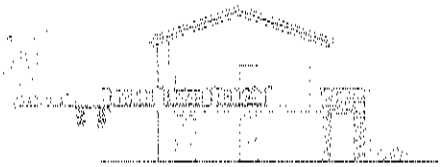
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

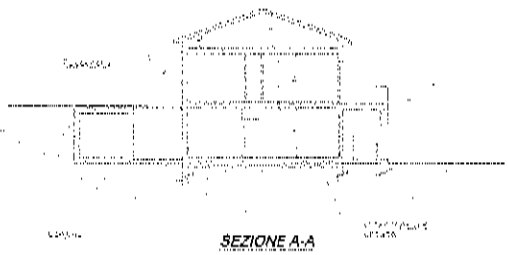
OGGETTO:

12/b

Studio Tecnico Stella Polare



PROSPETTO OVEST



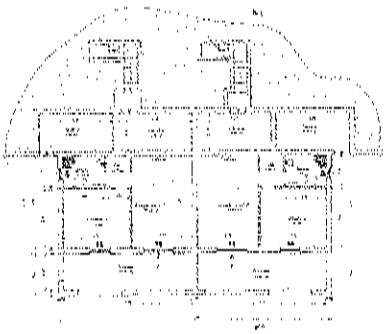
SEZIONE A-A

Allegato 12

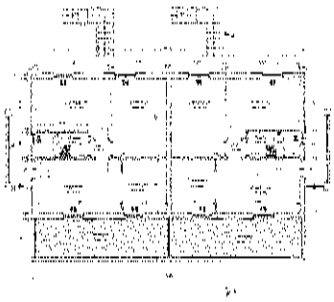
Corpo di fabbrica F4 – "Riomaggiore"

Tav n°13 - Piante, prospetti, sezione - Stato di progetto ***approvato***

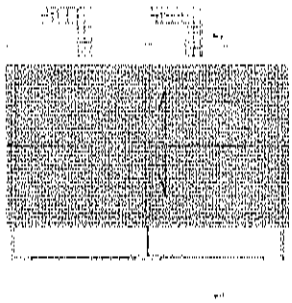
Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F4: "Riomaggiore", con U.I.U. da 1 a 4 site in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO TERRA



PIANO PRIMO



PIANO COPERTURA



COMUNE DI CARRODANO PROV. LA SPEZIA

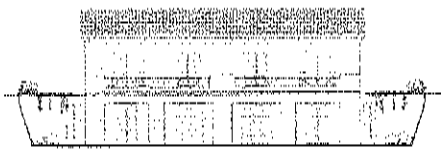
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

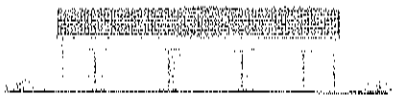
OGGETTO:

13

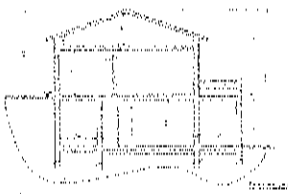
Studio Tecnico Stella Polare



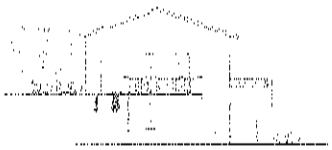
PROSPETTO SUD



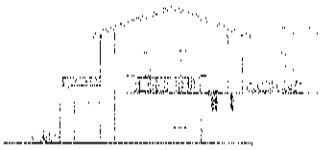
PROSPETTO NORD



SEZIONE A-A



PROSPETTO OVEST

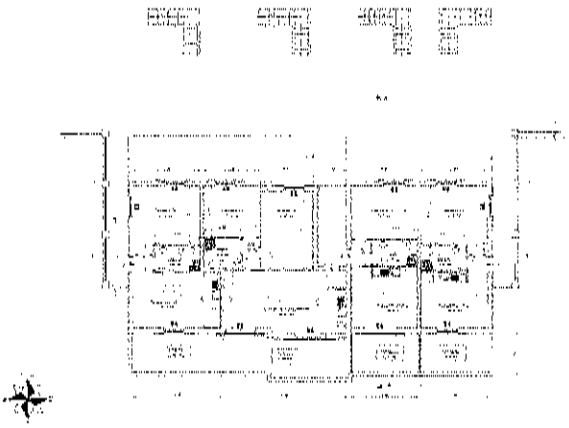


PROSPETTO EST

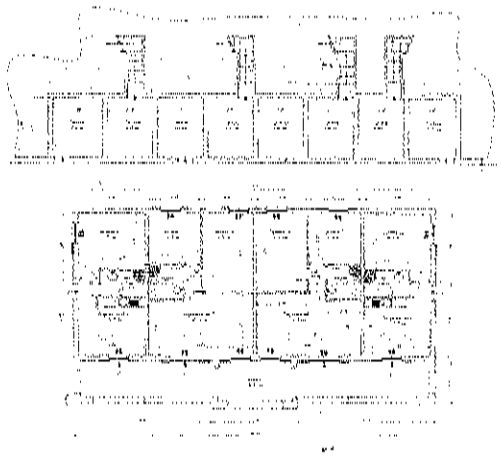
Allegato 13

Corpo di fabbrica F5 – "Corniglia"
Tav n°14/a - Piante - Stato di progetto ***approvato***
Tav n°14/b – Prospetti -sezione - Stato di progetto ***approvato***

Lotto A01 – Fabbricato in corso di costruzione denominato: F5: "Corniglia", con U.I.U. da 1 a 8 sito in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc



PIANO PRIMO



PIANO TERRA

COMUNE DI CARRODANO PROV. LA SPEZIA

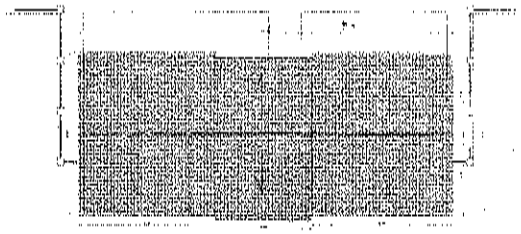
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

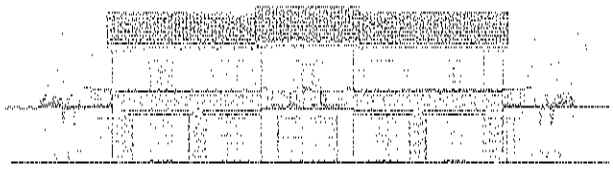
OGGETTO:

14/a

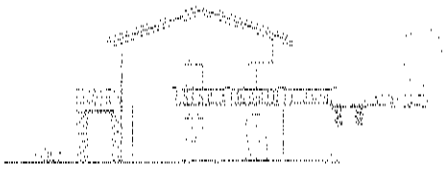
Studio Tecnico Stella Polare



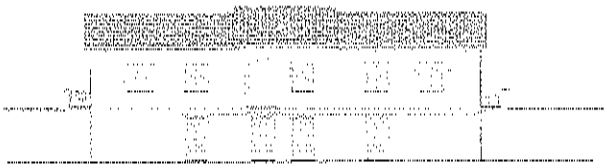
PIANO COPERTURA



PROSPETTO SUD



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD

COMUNE DI CARRODANO PROV. LA SPEZIA

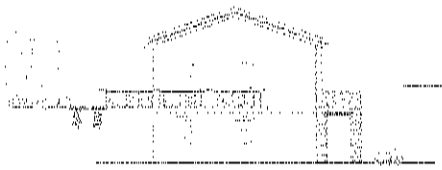
PROGETTO DI:

RICHIEDENTE:

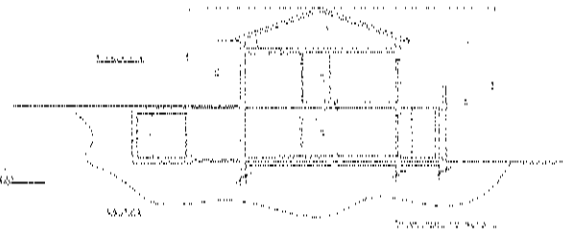
OGGETTO:

14/b

Studio Tecnico Stella Polare



PROSPETTO OVEST



SEZIONE A-A

Allegato 14

Opere di Urbanizzazione previste dal Comune di Carrodano

- Lavori di sostituzione e potenziamento condotta distribuzione acqua potabile (rel.ne e schema)
- Lavori di sostituzione delle fosse imhoff e realizzazione nuovo impianyo di depurazione"biologico a fanghi attivi ad ossidazione totale (rel.ne e schema)
- Computo metrico Opere di Urbanizzazione in attuazione della convenzione rep. 114665 del 23/06/2018 del notaio Mario Donati

Lotto A01 – Foto d'insieme complesso immobiliare in costruzione costituito dai fabbricati denominati: F1: "Monterosso", F2: "Manarola", F3: "Vernazza", F4: "Riomaggiore", F5: "Corniglia" siti in Carrodano loc. Mattarana (SP) in via XXV Aprile snc

COMUNE DI CARRODANO

Lavori di sostituzione e potenziamento condotta distribuzione acqua potabile

RELAZIONE TECNICA

I lavori di cui alla presente relazione si rendono necessari per la sostituzione della tubazione di distribuzione dell'acqua potabile che attualmente risulta di diametro insufficiente per la corretta alimentazione idrica delle nuove costruzioni in progetto.

L'intervento consiste nella posa in opera di un tratto di nuova tubazione di distribuzione avente diametro nominale pari a 90 mm e di un tratto di condotta di distribuzione avente diametro nominale pari a 63 mm.

Il punto di partenza A della nuova tubazione in PE 90 mm sarà realizzato per innesto sulla tubazione in uscita dal "serbatoio Mattarana"; al punto B della tubazione sarà realizzato un innesto con la tubazione esistente a servizio della zona bassa.

Tra i picchetti B e C verra' realizzata la condotta di distribuzione in PE 63 mm lungo la quale verranno realizzati gli allacci per l'alimentazione delle nuove costruzioni; i singoli allacci verranno dimensionati in relazione al numero delle singole unita' immobiliare di ciascun edificio; potranno essere installati misuratori condominiali per ciascun edificio oppure misuratori singoli per ciascuna unita' immobiliare. Qualunque sia la soluzione adottata i misuratori dovranno essere installati fuori terra, al limite della pubblica proprieta', in posizioni sempre accessibili dell'esterno; le posizioni precise verranno decise un futuri sopralluoghi.

Come già descritto, a seguito delle risultanze dei calcoli effettuati, in base al numero dei misuratori gia' installati, dei consumi registrati e delle nuove costruzioni si è dimensionata la nuova rete in una tubazione del diametro di mm 90 in PEAD PN 10.

I lavori consisteranno in :

a) Scavo a sezione ristretta della larghezza di m. 0,30 e della profondità di m. 0,80, per la posa in opera della condotta principale. Per i tratti che interessano le sedi stradali è compreso il taglio dell'asfalto con apposita macchina ed ogni altro onere necessario a dare l'opera compiuta, compreso l'individuazione ed il superamento di altri eventuali servizi interrati;

b) Scavo a sezione ristretta della larghezza di m. 0,30 e della profondità di m. 0,60, per la posa in opera degli allacciamenti. Per i tratti che interessano le sedi stradali è compreso il taglio dell'asfalto con apposita macchina ed ogni altro onere necessario a dare l'opera compiuta, compreso l'individuazione ed il superamento di altri eventuali servizi interrati;

c) formazione del letto di posa al fine di assicurare al tubo un appoggio continuo e regolare: lo spessore di tale letto, realizzato con materiale granulare sciolto, dovrà essere pari ad almeno 10 cm. nel punto corrispondente alla generatrice inferiore del tubo. Il piano di posa dovrà essere livellato, non dovrà presentare irregolarità, in particolare, dovranno essere evitati gli appoggi delle tubazioni su sporgenze spigolose, rocciose o su pietre;

d) posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 PN 10 ∅ 90 mm, compresa la saldatura di testa per polifusione o giunzione a manicotto elettrosaldabile;

e) rinfianco delle tubazioni precedentemente posate in opera, con sabbia di frantoio o terreno sciolto accuratamente vagliato, privo di radici, sassi, corpi estranei, almeno fino a 20 cm. dalla generatrice superiore dei tubi che sarà accuratamente costipato ai lati dei tubi e poi superiormente ad esso;

f) reinterro della trincea con terreno sciolto accuratamente vagliato, privo di radici, sassi, corpi estranei, o con pietrisco, in strati successivi di 20 - 30 cm., debitamente costipati;

g) per tutti i tratti, in cui la profondità di posa delle tubazioni a causa dell'incrocio con altri servizi o impedimenti risulti inferiore a 40 cm dovrà essere eseguito (previo indicazioni della committente) uno strato di 10 cm. di calcestruzzo a protezione della condotta;

h) per i tratti che interessano le strade attualmente asfaltate è previsto uno strato di 10 cm. di conglomerato bituminoso (binder);

i) per i tratti interessanti i terreni, i passetti e le scalinate fuori strada, se esistenti, verrà accuratamente ripristinato lo stato preesistente dei luoghi;

j) è previsto il collaudo idraulico in cantiere. Sarà cura dell'impresa provvedere a tutte le operazioni necessarie per l'esecuzione di regolare collaudo secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale e secondo le indicazioni della committente. A discrezione dell'impresa, previo accordi con la committente, potrà essere eseguito il collaudo a tratti oppure il collaudo dell'intera tubazione.

k) posa in opera posa in opera di saracinesche nei tratti più significativi e ritenuti più idonei per la manovra e la gestione dell'impianto e comunque ove indicato dalla committente. Saranno utilizzate saracinesche per acqua potabile a cuneo gommato di diametro adeguato, comunque pari al diametro della condotta.

l) Scavo, posa, rinfianco, rinterro e asfaltatura (come ai punti a-b-c-d-e-g) per la realizzazione degli allacciamenti a servizio delle utenze esistenti e/o di nuove utenze.

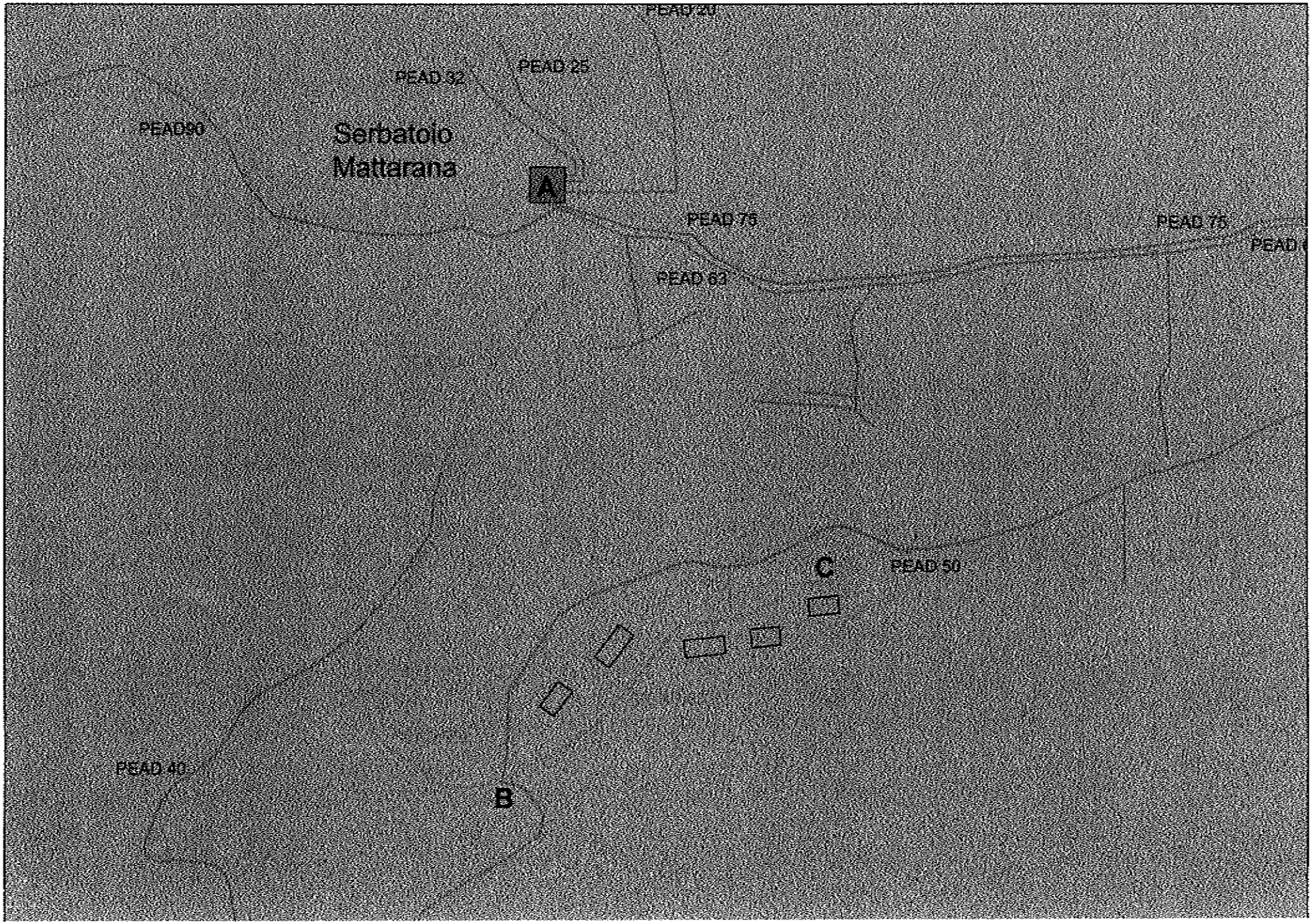
m)costruzione di pozzetti per acquedotto (per la manovra di tutte le saracinesche poste in opera sia di linea sia di intercettazione degli allacciamenti), in muratura di mattoni pieni o calcestruzzo; questi manufatti verranno realizzati avendo cura che in nessun caso parti del pozzetto stesso possano appoggiare o comunque essere in contatto con la condotta dell'acquedotto.

n) posa in opera di chiusini in ghisa grigia o sferoidale forniti dalla committente. Questi "dispositivi di coronamento e di chiusura di pozzetti stradali" dovranno essere posti in opera in conformità a quanto previsto dalle attuali normative, in particolare a quanto disposto dalla norma UNI EN 124.

La nuova condotta di distribuzione in polietilene PE 100 SDR 11 PN 10 Ø 90 mm, tratto **A - B**, avrà una lunghezza di circa 400.00 ml; la nuova condotta di distribuzione in polietilene PE 100 SDR 11 PN 10 Ø 63 mm, tratto **B-C**, avrà una lunghezza di circa 200.00 ml;

Le giunzioni avverranno per saldatura testa a testa, o per giunti in polipropilene a compressione, previa la preparazione delle testate tubo - tubo. Si avrà cura di lasciare scoperti i suddetti giunti e di prevedere il collaudo delle tubazioni, osservando e controllando in tempi successivi il comportamento della condotta per accertarne la perfetta tenuta, assoggettandola a pressione idraulica.

Come verbalmente concordato i lavori idraulici relativi al collegamento della nuova condotta PE 90 mm nei picchetti A e B verranno eseguiti direttamente dal gestore del servizio idrico integrato mentre resteranno a carico dei lottizzanti gli eventuali lavori di scavo e ripristino. Nel tratto **A-B** il rinnovo degli allacci esistenti e il loro ricollegamento sulla nuova condotta PE 90 mm, verranno eseguiti direttamente dal gestore del servizio idrico.


PEAD 20
PEAD 25
PEAD 32
PEAD90
Serbatolo
Mattarana
A
PEAD 75
PEAD 63
PEAD 50
C
PEAD 40
B

COMUNE DI CARRODANO

Lavori di sostituzione delle fosse imhoff e realizzazione nuovo impianto di depurazione "BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI AD OSSIDAZIONE TOTALE"

RELAZIONE TECNICA

SISTEMA DI TRATTAMENTO "BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI AD OSSIDAZIONE TOTALE"

1.1 PREMESSA

Il sistema di trattamento adottato dovra' essere "biologico a fanghi attivi ad ossidazione totale" in cui la depurazione delle acque avviene ad opera di microrganismi aerobici che si nutrono delle sostanze organiche contenute nelle acque reflue.

Il trattamento biologico di depurazione a fanghi attivi si basa su una intensa aerazione dei liquami ed una successiva sedimentazione.

Tale trattamento e' stato scelto per la semplicita' della gestione che permette operazioni di manutenzione ordinaria molto limitate; da questo primo aspetto ne deriva direttamente una economicita' della gestione dell'impianto aumentata anche dalla previsione di una linea di ispessimento fanghi; la tipologia di impianto prevista richiede inoltre un limitatissimo impiego di sostanze chimiche, in pratica, come descritto successivamente, si prevede solamente la disinfezione finale.

1.2 DATI DI PROGETTO DELL'IMPIANTO

Tipo di liquame	Civile
Tipo di fognatura	Separata
Nr. Abitanti equivalenti	500
Dotazione idrica per abitante equivalente	250 litri/Ab. x d
Coefficiente di afflusso	0,8
Portata giornaliera Qd	100 m^3/d
Portata media oraria Qm	4,17 m^3/h
Portata di punta oraria Qp (Qm x 5)	20,8
Carico organico specifico	60 g BOD_5/Ab x d
Carico organico giornaliero	30 Kg BOD_5/d
Carico azotato specifico	12 g NH_4/Ab x d
Carico azotato giornaliero	6 kg NH_4/d

L'impianto dovra' essere dimensionato sui predetti dati che faranno fede per controlli dimensionali della resa depurativa e nel caso di eventuali contestazioni.
Il criterio di dimensionamento adottato per l'impianto tiene conto dei parametri fondamentali di costruzione, quali:

- tempi di flocculazione necessari per la formazione di fiocchi di fango con caratteristiche dimensionali tali da renderli facilmente sedimentabili;
- tempi di sedimentazione, necessari affinché avvenga la netta separazione acqua/fango nella fase di post – flocculazione.

1.3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Il trattamento dei liquami dovra' essere a ciclo biologico a fanghi attivi di tipo ad ossidazione totale per azione prolungata, con conseguente stabilizzazione dei fanghi.
Le sezioni in cui dovra' essere suddiviso l'impianto saranno :

Pretrattamenti:

- GRIGLIATURA INIZIALE, ACCUMULO ed EQUALIZZAZIONE

Comparto biologico:

- PREDENITRICAZIONE
- OSSIDAZIONE BIOLOGICA
- SEDIMENTAZIONE FINALE

- DISINFEZIONE

Linea fanghi:

- RICIRCOLO FANGHI
- ISPESSIMENTO FANGHI

1.3.1 GRIGLIATURA INIZIALE ACCUMULO ed EQUALIZZAZIONE

Il liquame in arrivo dalla fognatura giungera' per gravità in una vasca di sollevamento munita di canale a mensola in cls.

All'interno del canale dovra' essere installata una filtrococlea per la grigliatura fine iniziale, in modo da proteggere tutte le macchine poste a valle ed evitare intasamenti ai successivi comparti di depurazione. Il materiale grigliato dovra' essere compattato per ridurne il suo volume con conseguente risparmio economico-gestionale per essere successivamente convogliato in apposito cassonetto di raccolta.

Attraverso l'apposito canale di grigliatura, il liquame deve arrivare alla vasca di laminazione ed omogeneizzazione. Il presente comparto risulta di notevole importanza in tutti quei casi in cui durante l'arco della giornata la quantità di refluo affluente all'impianto risulta molto fluttuante. Questa situazione puo' provocare continue variazioni giornaliere sull'impianto di depurazione sia dal punto di vista organico che idraulico. Il fenomeno si accentua sempre di più con il diminuire della potenzialità degli impianti. Infatti in alcuni momenti della giornata il carico idraulico sull'impianto potrebbe addirittura triplicare portando ad alcune disfunzioni impiantistiche come la fuoriuscita dei fanghi dal sedimentatore finale. Il comparto dovra' essere dotato sia di una sistema per l'insufflazione di aria onde evitare fermentazioni e formazione di odori sgradevoli. Il liquame da trattare dovra' essere quindi inviato al successivo comparto di denitrificazione a mezzo di n° 1 elettropompa con portata costante durante tutte le 24 ore .

1.3.2 OSSIDAZIONE BIOLOGICA E NITRIFICAZIONE

Il liquame verra' inviato alla vasca di aerazione nella quale si sviluppano tutte le reazioni biochimiche che portano all'abbattimento delle sostanze organiche presenti.

Il processo depurativo adottato sara' del tipo a fanghi attivi; tale denominazione deriva dal fatto che in questo comparto si sviluppa una massa "attiva" (vivente) di "fiocchi di fango" cioè un'agglomerazione gelatinosa di solidi sedimentabili, di sostanze colloidali non sedimentabili, e soprattutto di microrganismi eterogenei principalmente costituita da batteri e protozoi, tenuti assieme da fenomeni di biofloculazione.

Tali microrganismi utilizzano per il loro sviluppo le sostanze organiche solubili presenti nei liquami trasformandole in sostanze viventi che essendo inglobate nella massa fioccosa, sono rese così sedimentabili e quindi separabili in fase successiva.

Come in tutti i processi biologici che avvengono nel mezzo liquido, l'ossigeno per i processi di ossidazione biochimica e quello necessario ai microrganismi deve essere disponibile allo stato disciolto; negli impianti a fanghi attivi, data l'elevatissima concentrazione microbica, è indispensabile prevedere un sistema di areazione artificiale a mezzo di apposite apparecchiature.

La vasca di ossidazione deve essere dimensionata in maniera tale da consentire, al suo interno, la completa mineralizzazione del fango, ottenendo in definitiva basse produzioni di fango di supero (il fango opera nelle condizioni di respirazione endogena) in ottime condizioni di stabilizzazione.

Il comparto di aerazione deve essere calcolato sulla base dei seguenti dati di progetto:

Il valore del carico del fango risultante deve essere sufficiente per garantire una efficace resa depurativa ed una ottima mineralizzazione dei fanghi di supero .

Per il processo di ossidazione deve essere prevista una fornitura di ossigeno che viene erogata a mezzo di un sistema di insufflazione di aria posto sul fondo della vasca.

Il sistema di distribuzione e scambio dell'aria deve essere realizzato con una serie di diffusori a piattelli a bolle fini ad alto rendimento.

I diffusori a piattello sono particolarmente adatti per realizzare sistemi di diffusione aria. Il diffusore è costituito da una membrana in elastomero opportunamente fustellata. In tal modo al venire meno dell'aria insufflata le fessure si richiudono e la membrana si appoggia sul supporto sottostante facendo tenuta idraulica, al riavviarsi dell'elettrosoffiatore le fessure si riaprono rimuovendo le eventuali impurità presenti sul diffusore.

La scelta di questo tipo di diffusore comporta i seguenti vantaggi:

- non sono intasabili (anche con il temporaneo arresto del sistema di insufflazione) in quanto dotati di membrana protettiva,
- non si usurano e non cambiano la loro capacità di ossigenazione nel tempo,
- hanno grosse rese nel trasferimento dell'ossigeno.

Per la rimozione del substrato organico e l'ossidazione dell'azoto si eroga nella vasca il seguente quantitativo di ossigeno in condizioni standard:

$$Otr = (a \times B) + (b \times Ca) + (c \times NOx)$$

dove:

- a = Coefficiente di respirazione attiva, pari a 0,5 kg O2/Kg BOD abbattuto
- b = Coefficiente di respirazione endogena , pari a 0,1 kg O2 al giorno a 20 C°
- c = Fabbisogno di O_2 per l'ossidazione dell'azoto ammoniacale
- B = BOD rimosso nella fase biologica pari a : Qd * (BODi - BODu)
- NO_x = Azoto ammoniacale ossidato in fase biologica,
- Ca = Biomassa presente in aerazione

Essendo l'ossigeno fornito funzione della quantità di aria immessa nel bacino e l'elettrosoffiatore una macchina volumetrica, cioè che produce una quantità costante per immettere nella miscela biologica l'entità di ossigeno e quindi di aria necessaria basterà programmare il funzionamento del soffiatore, che nel caso specifico, sarà in funzione per circa 18 ore nell'arco della giornata.

Il sistema di funzionamento deve essere ottenuto automaticamente asservendo la logica dell'elettrosoffiatore dal quadro elettrico di automazione a programmatori a tempo regolabili in modo da poter adeguare gli intervalli di funzionamento alle variazioni dei fabbisogni.

La vasca di ossidazione puo' essere eseguita con manufatto prefabbricato in cemento armato vibrato, costruzione monolitica provvisto di soletta di copertura, munito di bocchelli ingresso e chiusini di ispezione in cls.

1.3.3 PREDENITRIFICAZIONE

Nella scelta della tipologia di impianto si deve prevedere la degradazione della frazione azotata, come prescritto dalle Autorità competenti, oltre all'ossidazione della componente carboniosa sopra illustrata.

L'azoto si trova presente nei liquami prevalentemente sotto forma di ammoniaca: inizialmente combinato nelle molecole di varie sostanze organiche complesse, che sono componenti fondamentali delle cellule degli organismi viventi; la trasformazione avviene per ossidazione per via biologica e degradazione di queste sostanze, con conseguente solubilizzazione in ammoniaca. L'azoto ammoniacale viene successivamente ossidato, sempre per via biologica, a "nitriti" ed ulteriormente ossidato a "nitrati", secondo il seguente schema semplificato:

$C_5H_7O_2N$ (sostanze organiche) $+O_2 \rightarrow NH_3$ (ammoniaca) $+ CO_2 + H_2O$

NH_3 (ammoniaca) $+ O_2 \rightarrow NO_2^-$ (nitriti) $+ H_2O$

NO_2 (nitriti) $+ O_2 \rightarrow NO_3^-$ (nitrati)

Queste reazioni avvengono nel bacino di ossidazione ad opera di ceppi batterici specifici (Nitrosomonas e Nitrobacter) utilizzando l'ossigeno disciolto disponibile in vasca, introdotto mediante soffiante.

Tali sostanze possono essere presenti nell'effluente finale in concentrazione limitata (come definito nel D.L. 152) e quindi dovranno subire un'ulteriore degradazione. Allo scopo dovra' essere prevista una fase di denitrificazione ottenuta temporizzando in modo opportuno i sistemi di ossigenazione determinado periodi di anossia, durante i quali numerosi ceppi batterici specializzati fissano l'ossigeno presente nella molecola

dei nitrati utilizzandolo per fabbisogni endogeni inerenti la metabolizzazione delle sostanze organiche; infatti questi ceppi (eterotrofi) sono aerobi facoltativi, ossia se nell'ambiente circostante vi è presenza di ossigeno disciolto lo utilizzano direttamente, in caso di anossia prendono l'ossigeno dai nitrati.

1.3.4 SEDIMENTAZIONE

All'uscita dalla vasca di ossidazione il liquame deve essere immesso nella vasca di sedimentazione finale, nella quale si realizza la separazione dei fiocchi biologici dalla parte liquida depurata che viene inviata al recapito (corso d'acqua superficiale).
Nel progetto dovra' essere adottato un sedimentatore di tipo statico a pianta quadrata con pareti inclinate (tipo Dortmund); in questo modo si garantiscono le condizioni ideali per la sedimentazione del fango, nonché il ricircolo dello stesso nelle condizioni di freschezza necessarie a garantire un elevato rendimento depurativo.
La vasca dovra' essere equipaggiata con una canala di sfioro, con profilo a dente di sega, realizzata in acciaio inox, per la raccolta dell'acqua depurata.

1.3.5 RICIRCOLO FANGHI ATTIVI

I fanghi prodotti dalla fase di sedimentazione dovranno essere ricircolati nella vasca di denitrificazione, tale operazione si rende necessaria in quanto occorre mantenere nel comparto biologico una corretta concentrazione di sostanze attive ed inoltre asportare il fango dalla sedimentazione per rendere continuo ed efficace la sedimentazione. Variando opportunamente la portata di ricircolo e controllando quindi la concentrazione di fango attivo nella vasca di ossidazione, è possibile far lavorare l'impianto nel suo campo di applicazione ottimale. Periodicamente è prevista l'asportazione dei fanghi di supero. Queste operazioni sono rese possibili da apposito sistema di ricircolo (tramite pompa o air-lift) installato nel centro del sedimentatore.

1.3.6 ISPESSIMENTO FANGHI

I fanghi provenienti dalla fase biologica hanno un contenuto di umidità molto elevato (intorno al 99%) e sono quindi troppo diluiti per pensare ad un loro allontanamento diretto. Deve essere previsto il loro ispessimento all'interno di un apposito comparto che potrebbe essere costituito da una vasca monoblocco in calcestruzzo posizionata in prossimità dell'impianto e facilmente raggiungibile da mezzi idonei per svuotare periodicamente i fanghi ispessiti. Deve essere prevista inoltre una ripresa dei surnatanti che dovranno essere inviati a sollevamento per essere trattati unitamente al liquame in ingresso.

1.3.7 DISINFEZIONE FINALE

L'effluente, prima di essere immesso nel corpo recettore finale, deve subire un trattamento di disinfezione come previsto dal D.L. 152/99, ossia l'abbattimento della carica batterica, con principale attenzione al ceppo "Escherichiacoli".

Per questo trattamento è previsto il dosaggio di un agente disinfettante (composti a base di cloro o acido peracetico) attraverso una pompa specifica. Il dimensionamento del comparto viene effettuato sulla base del tempo di contatto, ossia il tempo necessario al disinfettante per esplicare la sua azione, fissato in 20 minuti (valore minimo).

1.3.8 CONTROLLO E MANUTENZIONE

Il funzionamento dell'impianto é completamente automatizzato, mediante l'utilizzo di opportuni temporizzatori che comandano il funzionamento della soffiante e del sistema di ricircolo dei fanghi.

Gli unici interventi necessari sono : la rimozione periodica del grigliato e l'asportazione periodica dei fanghi di supero che potrà essere eseguita da Aziende specializzate nello spurgo e smaltimento, oltre che un controllo periodico generale dell'impianto e le determinazioni analitiche previste.

Deve essere fornito, contestualmente alla fornitura, un apposito manuale riportante tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria da seguire durante le fasi di avviamento, uso e manutenzione dell'impianto.

1. FORNITURA

Dovranno essere inclusi nella fornitura, le seguenti prestazioni :

- Eventuali relazioni di calcolo statico delle vasche prefabbricate (se in c.a.)
- Interramento delle vasche prefabbricate e collegamenti idraulici.
- Scavi di sbancamento e sezione obbligata, e di qualsiasi altro genere.
- Piani di appoggio delle vasche prefabbricate.
- Tutte le opere murarie di qualsiasi natura e specie compresi cunicoli per tubi.
- I condotti in PVC murati o no per il passaggio dei cavi.
- Alimentazione elettrica da parte dell'ENEL.
- Allaccio elettrico ai quadri ENEL e/o di potenza.
- Allaccio alla rete idrica ed eventuale distribuzione relativa.
- Eventuale illuminazione esterna delle aree ed eventuali prese elettriche di servizio con linee elettriche relative di collegamento.
- Eventuali chiusini in ghisa e prolunghe di ispezione;
- Eventuali pratiche burocratiche per l'effettuazione dei lavori.
- Eventuali reagenti, antischiuma, nutrienti, inneschi o sostanze varie che si rendano necessarie anche per la sola fase di avviamento.
- Avviamento e messa a regime dell'impianto (eventualmente da concordare).
- Fognatura di immissione reflui da depurare e di scarico del depurato al di fuori dell'area impianto.
- Fornitura di mezzi ed acqua per collaudo in bianco dell'impianto.
- Tutto cio' che, anche se non direttamente specificato, si rende necessario per consegnare all'Amministrazione Comunale l'impianto realizzato a regola d'arte e funzionante.

2. EVENTUALI MODIFICHE E GARANZIE DI TRATTAMENTO

Nel quadro delle portate e degli inquinamenti dei dati di progetto esposti e con impianto in condizioni di regime, qualsiasi sia la modalita' costruttiva e le scelte tecnologiche, l'impianto dovra' essere in grado di garantire la depurazione dei liquami entro i limiti fissati dalla Tabella 3 "Scarico in corpo idrico" dell'Allegato 5 al Decreto Legislativo n. 152/99 per i parametri specificatamente inerenti il caso in narrativa (BOD_5, COD, pH, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto, nitrico, Fosforo totale, oli e grassi, sostanze in sospensione, colore, odore e materiali decantabili).

3. GARANZIE MECCANICHE

Devono essere rilasciate le seguenti garanzie : le apparecchiature fornite e installate in condizioni normali d'uso, devono essere esenti da difetti di materiale e di fabbricazione. Entro dodici mesi dalla data di collaudo e comunque non oltre quattordici mesi dalla data di avviso di merce pronta, dovranno essere fornite gratuitamente e le eventuali parti che venissero riconosciute affette da vizi occulti di materiale.

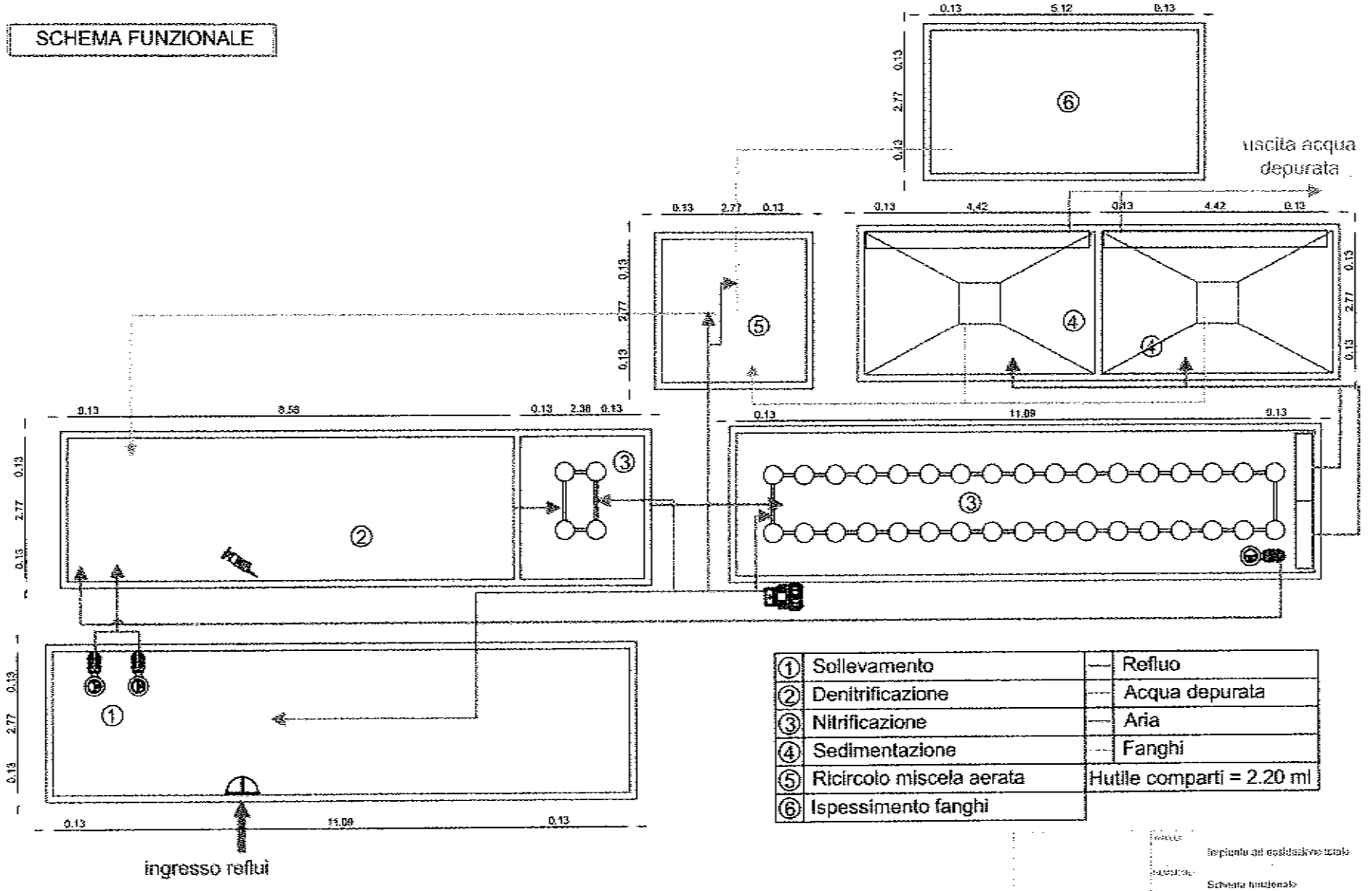
4. CERTIFICAZIONI E COLLAUDI

Tutti i macchinari e le apparecchiature installate, dovranno essere munite di regolare manuale di installazione, uso e manutenzione come previsti dalle normative vigenti.

Dovra' essere rilasciata la certificazione relativa all'impianto elettrico ai sensi della L. 46/90 ora D.M. 37/08; dovra' essere rilasciata la certificazione relativa all'impianto di messa a terra ai sensi del DPR 462/01.

L'impianto dovra' essere collaudato in bianco, da personale abilitato, in relazione alla tenuta idraulica sia della vasche sia delle tubazioni, e in relazione al funzionamento di tutte le apparecchiature elettriche (soffiante, elettropompe, quadri elettrici, automastimi, ecc.). Di tale collaudo dovra' essere redatto apposito verbale.

SCHEMA FUNZIONALE



①	Sollevamento	—	Refluo
②	Denitrificazione	- - -	Acqua depurata
③	Nitrificazione	—	Aria
④	Sedimentazione	- - -	Fanghi
⑤	Ricircolo miscela aerata	Hutile comparti = 2.20 ml	
⑥	Ispessimento fanghi		

Impianto ad ossidazione totale

Schema funzionale

Non in scala

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

TOTALI

	DESCRIZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE COME INDICATE IN CONVENZIONE	*COSTO DERIVANTE DA COMPUTO METRICO*
a)	Rete di raccolta e smaltimento acque bianche e nere, comprensiva dei collettori, pozzetti di raccordo, di caditoia ed ispezione e realizzazione nuovo impianto di depurazione in sostituzione delle fosse imhoff in loc. Bianchetta	**€ 215.305,44**
b)	Rete idrica di adduzione , dalla vasca in località Mattarana al sito di intervento, comprensiva delle tubazioni, pozzetti di raccordo ed eventuali oneri per il potenziamento dell'acquedotto in accordo con il gestore	**€ 22.260,32**
c)	Viabilità ad uso pubblico con annesso marciapaiede e relativa illuminazione per una superficie complessiva di mq. 1121	**€ 87.229,44**
d)	Parcheggi pubblici per una superficie complessiva di mq. 250	**€ 11.863,00**
e)	Parcheggi pubblici esterni allo S.U.A. in area adiacente alla strada comunale per una superficie complessiva di mq. 84	**€ 5.160,62**
f)	Parcheggi pubblici da realizzarsi nel vicino centro storico di Mattarana come indicato nella tavola n. 17 del Piano Particolareggiato del centro storico per una superficie complessiva di mq. 361	**€ 16.757,62**
g)	Verde pubblico per una superficie complessiva di mq. 97	**€ 5.358,66**
h)	Isola ecologica per una superficie di mq. 71	**€ 3.369,09**
i)	Percorso pedonale per una superficie di mq. 102	**€ 21.962,47**
		€ 389.266,67

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

a) Fognatura

RETE FOGNARIA

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, comprese le puntellature occorrenti nonche' il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta. eseguito a macchina e a mano sino ad una profondita' di 4 m del piano di sbancamento o di campagna	mc	21,17	307,20	**€ 6.503,42**
2	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico .	mc	5,98	230,40	**€ 1.377,79**
3	Solo posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: per lavori di nuova costruzione del diametro di: fino a 250 mm	m	13,65	640,00	**€ 8.736,00**
4	Tubi di PVC rigido in barre da 5 m per scarichi interrati acque piovane e ventilazione, completo di pezzi speciali, conforme alle norme UNI 10972, tipo: SN 4 del diametro di: 200 mm, spessore 4,2 mm	m	15,55	320,00	**€ 4.976,00**
5	Tubi di PVC rigido a parete strutturata in barre da 3,00 m per condotte fognarie civile ed industriali, completo di pezzi speciali, conforme alle norme EN 13476 (UNI 10968) corredati di anello di tenuta preinserito di materiale elastomerico serie: SN16 Kn/mq del diametro esterno di: 200 mm	m	29,15	320,00	**€ 9.328,00**

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

a) Fognatura

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
6	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento 32.5, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento: per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici	mc	188,84	25,60	**€ 4.834,30**
7	Solo posa in opera di pozzetti di cls compreso intonaco interno a tenuta d'acqua escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco e piano di posa, per pozzetti delle dimensioni di: 100x100x100 cm	nr	303,13	12,00	**€ 3.637,56**
8	Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata del peso di: oltre 50 fino a 75 Kg	nr	106,23	12,00	**€ 1.274,76**
	DEPURATORE				
9	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonche' le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 6,91	600,00	**€ 4.146,00**
10	Vespaio in pietrame di cava per sottofondi di pavimentazione formato da scapoli di pietrame posti in opera in accoltellato con sovrastante strato di ghiaia dello spessore minimo di 2 cm, per ottenere una superficie uniforme e a livello, compresa la formazione di canalette coperte con pietrame piano, per aerazione, raccolta eventuali acque di infiltrazione e quanto altro occorra, compreso l'avvicinamento del materiale a mano, per cantieri accessibili con motrice. per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali	mc	124,64	60,00	**€ 7.478,40**

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

a) Fognatura

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
11	Casseforme di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname: per strutture di fondazione	mq	35,46	40,00	**€ 1.418,40**
12	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione. acciaio ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, B 450 a (ex FE B 44 K)	Kg	1,44	4.800,00	**€ 6.912,00**
13	Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per opere di fondazione, compresa vibratura, con l'ausilio di mezzi meccanici, esclusa l'eventuale casseratura. Per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice	mc	28,92	120,00	**€ 3.470,40**
14	Conglomerato cementizio composto da 0,500 mc di sabbia di fiume a 0,9 mc di pietrisco del diametro massimo di 30 mm, confezionato in cantiere con betoniera da 0,250 mc dosato a 250 kg cemento 32.5	mc	176,77	120,00	**€ 21.212,40**
15	Provvista e posa in opera impianto di depurazione di tipo biologico a fanghi attivi ad ossidazione totale con le seguenti caratteristiche: Tipo di liquame civile; Tipo di fognatura separata; Nr. abitanti equivalenti 500.	nr	1	130.000,00	**€ 130.000,00**
					€ 215.305,44

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

b) Rete idrica

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, comprese le puntellature occorrenti nonche' il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta.				
	eseguito a macchina e a mano sino ad una profondita' di 4 m del piano di sbancamento o di campagna	mc	21,17	216,00	**€ 4.572,72**
2	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire:				
	eseguito con mezzo meccanico .	mc	5,98	180,00	**€ 1.076,40**
3	Solo posa in opera di tubazioni di polietilene ad alta densita' per acquedotti PN 6-10-16 compresi i necessari giunti di collegamento, in appositi scavi, questi esclusi compreso il letto di posa di sabbia del diametro:				
	oltre 50 fino a 90 mm.	m	11,71	600,00	**€ 7.026,00**
4	Tubi polietilene PE100 in barre da 6 m per acquedotti, irrigazioni e impianti antincendio con strisce blu coestruse tipo: PN 10 alta densità del diametro di:				
	63 mm, spessore 3,8 mm (in rotoli da 50 m)	m	2,62	200,00	**€ 524,00**
	90 mm, spessore 5,4 mm	m	5,19	400,00	**€ 2.076,00**
5	Solo posa in opera di pozzetti di cls compreso intonaco interno a tenuta d'acqua escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco e piano di posa, per pozzetti delle dimensioni di:				
	fino a 40x40x40 cm	nr	31,87	12,00	**€ 382,44**
6	Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata del peso di:				
	oltre 50 fino a 75 Kg	nr	106,23	12,00	**€ 1.274,76**

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

b) Rete idrica

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
7	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	300,00	**€ 5.328,00**
					€ 22.260,32

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

c) Viabilità

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di spianamento e livellamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	mc	5,16	560,00	**€ 2.889,60**
2	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito nei centri urbani	mc	57,02	112,00	**€ 6.386,24**
3	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani				
	tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	1.120,00	**€ 19.891,20**
	sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in piu' oltre i primi 4	mq	2,68	1.120,00	**€ 3.001,60**

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

c) Viabilità

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
4	Provvista e posa in opera di tappeto in conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: per lavori eseguiti fuori dei centri urbani misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	10,79	1.120,00	**€ 12.084,80**
5	Formazione di punto luce completo di plinto, pozzetto palo h=7m, risalita cavi, derivazione da dorsale con muffole; corpo illuminante con lampada SAP 100W di tipo stradale comprese opere murarie e realizzazione linea interrata.	nr	1.750,00	12,00	**€ 21.000,00**
6	Provvista e posa in opera di bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di: 8x11x25 cm	m	31,78	200,00	**€ 6.356,00**
7	Pavimentazione in masselli marcate CE (a norma UNI EN 1338/1339) di calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, tipologia DOPPIA T CICLABILE, spessore 8 cm, dimensioni16.5 x 20 cm, finitura "Quarzo", colore Grigio, prodotti solo con inerti naturali da Azienda con certificazione di prodotto ICMQ per i pavimenti, compreso lo strato di finitura deve essere realizzato con inerti di quarzo selezionati a granulometria massima 2 mm.	mq	220,00	71,00	**€ 15.620,00**
					€ 87.229,44

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

d) Parcheggi pubblici

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di spianamento e livellamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	mc	5,16	250,00	**€ 1.290,00**
2	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito nei centri urbani	mc	57,02	25,00	**€ 1.425,50**
3	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani				
	tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	250,00	**€ 4.440,00**
	sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in piu' oltre i primi 4	mq	2,68	750,00	**€ 2.010,00**
4	Provvista e posa in opera di tappeto in conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: per lavori eseguiti fuori dei centri urbani				

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

d) Parcheggi pubblici

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	***Totale***
	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	10,79	250,00	**€ 2.697,50**
					€ 11.863,00

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

e) Parcheggi esterni SUA

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di spianamento e livellamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	mc	5,16	126,00	**€ 650,16**
2	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito nei centri urbani	mc	57,02	25,20	**€ 1.436,90**
3	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani				
	tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	84,00	**€ 1.491,84**
	sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in piu' oltre i primi 4	mq	2,68	252,00	**€ 675,36**
4	Provvista e posa in opera di tappeto in conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:				

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

e) Parcheggi esterni SUA

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
	per lavori eseguiti fuori dei centri urbani misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	10,79	84,00	**€ 906,36**
					€ 5.160,62

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

f) Parcheggi Centro storico

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di spianamento e livellamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	mc	5,16	288,80	**€ 1.490,21**
2	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito nei centri urbani	mc	57,02	36,10	**€ 2.058,42**
3	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani				
	tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	361,00	**€ 6.411,36**
	sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in piu' oltre i primi 4	mq	2,68	1.083,00	**€ 2.902,44**
4	Provvista e posa in opera di tappeto in conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: per lavori eseguiti fuori dei centri urbani				

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

f) Parcheggi Centro storico

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	10,79	361,00	**€ 3.895,19**

€ 16.757,62

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

g) Area Verde

N.	Descrizione	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonche' le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto:				
	eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 6,91	194,00	**€ 1.340,54**
2	Provvista e posa in opera di tubi drenanti di P.E. corrugato e flessibile, rivestiti con cocco, compresa la formazione del relativo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione del letto di posa con sabbia di frantoio, il rinfianco e la copertura con pietrisco o altro materiale drenante ed il successivo reinterro, esclusa la fornitura dei soli pezzi speciali, del diametro interno di:				
	125 mm.	m	21,41	20,00	**€ 428,20**
3	Provvista e posa in opera di pozzetti per la raccolta delle acque di drenaggio posti in opera su letto di pietrisco dello spessore di 5,00 cm, compreso lo scavo eseguito a mano o a macchina, la formazione di adeguato letto di posa di pietrisco o altro materiale drenante e il successivo reinterro, escluso il coperchio o la bocca di chiavica:				
	pozzetto di calcestruzzo delle dimensioni di 40x40 cm.	m	86,43	4,00	**€ 345,72**
4	preparazione di aree da destinarsi a sistemazione a verde, mediante l'asportazione di sassi e/o residui di cantiere, con l'ausilio di mezzo meccanico, compreso il carico su qualsiasi mezzo, escluso il trasporto a rifiuto per superfici minime di 500 mq e in condizioni particolarmente disagiate	mq	5,85	97,00	**€ 567,45**
5	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/mq circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso, esclusa la preparazione del terreno:				
	per superfici fino a 500 mq	mq	9,9		**€ 0,00**

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

g) Area Verde

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
6	Messa dimora di cespugli e arbusti in genere esclusa la fornitura, compresa l'apertura a mano di una buca delle dimensioni di 50x50x50, la fornitura in opera di terriccio concimato in ragione di 0,013 mc, di letame maturo in ragione di 8 Kg a pianta o di altro concime idoneo nonché l'innaffio della stessa con almeno 10 l di acqua, compreso trasporto, il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente ed ogni altro onere occorrente: in terreno gia' lavorato e preparato.	nr	62,82	30,00	**€ 1.884,60**
7	Messa a dimora di piante di medio fusto della altezza di 250-400 cm, compresa l'apertura di una buca da 75x75x75 cm, la fornitura in opera del terriccio concimato in ragione di 0,03 mc a pianta di letame maturo di almeno 6 mesi in ragione di 20 Kg a pianta, il palo di castagno della lunghezza di 300 cm. con funzioni di tutore della pianta, e legato alla stessa con idonea legatura nonche' l'innaffio della pianta con almeno 30 l di acqua, il suo trasporto e ogni altro onere occorrente, esclusa la sola pianta:				
	con scavo eseguito con mezzo meccanico.	nr	158,43	5,00	**€ 792,15**
					€ 5.358,66

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

h) Isola ecologica

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
1	Scavo di spianamento e livellamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	mc	5,16	71,00	**€ 366,36**
2	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo eseguito nei centri urbani	mc	57,02	7,10	**€ 404,84**
3	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato e inerti di prima categoria rispondenti alle norme C.N.R. secondo dosature del capitolo speciale di appalto delle opere pubbliche, compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di 0,600 Kg per mq di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio, la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo da 6-8 t nonche' ogni altro onere per dare lavoro finito a opera d'arte: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani				
	tipo soft, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio, finito e compresso, di 4 cm	mq	17,76	71,00	**€ 1.260,96**
	sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in piu' oltre i primi 4	mq	2,68	213,00	**€ 570,84**
4	Provvista e posa in opera di tappeto in conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: per lavori eseguiti fuori dei centri urbani				

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

h) Isola ecologica

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	10,79	71,00	**€ 766,09**
					€ 3.369,09

COMUNE DI CARRODANO

Computo metrico Opere di urbanizzazione in attuazione della Convenzione Rep. 114665 del 23/06/2008 del Notaio Mario Donati

i) Percorso pedonale

N.	*Descrizione*	*U.M.*	*Prezzo*	*Quantità*	*Totale*
1	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonche' le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto:				
	eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 6,91	85,00	**€ 587,35**
2	Formazione di scala a gradoni in mattoni pieni doppia cottura posti in opera in coltello su letto di sabbia, bordini di arenaria di bedonia delle dimensioni di 8-10x25 cm posti in opera con malta cementizia dosata a 300 kg di cemento tipo 32.5, escluso lo scavo.	mq	209,56	102,00	**€ 21.375,12**
					€ 21.962,47