



Città di
PESCARA
(Provincia di Pescara)



DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 ottobre 1998, n. 447 / art. 5
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 07 settembre 2010, n. 160 / art. 8

PROPOSTA PROGETTUALE CON SOPRAELEVAZIONE ED AUMENTO DI CUBATURA DI UN FABBRICATO PER LA REALIZZAZIONE DI LOCALI DA DESTINARE AD ATTIVITA' RICETTIVA *via Fonte Romana, 3 – PESCARA –*

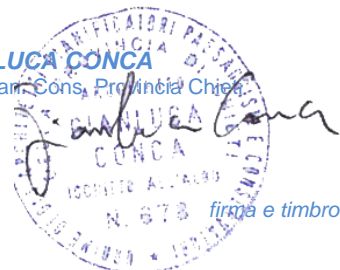
COMMITTENTE / PROPRIETARIO

Sig.ra **DI MARCO ANNA RITA**
cod. fiscale DMR NRT 49L49 L846H
65010 VICOLI (Pe) – via S. Vincenzo, 52

L. Marco Anna Rita

PROGETTISTA

dott. arch. GIANLUCA CONCA
n° 678 Ordine Arch. Piam. Cons. Provincia Chieti



PROGETTISTA

dott. ing. LORENZO DI RITO
n° 868 Ordine Ingegneri Provincia Chieti



TAVOLA

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA

NOTE

RISERVATO AL FUNZIONARIO DELL'ENTE

FIRMA L' INCARICATO DELL'ENTE

DATA elaborazione progetto

APRILE 2016

DATA esame e/o approvazione

Premessa

La presente proposta progettuale prevede la sopraelevazione, con aumento di cubatura, di un fabbricato ubicato in Pescara alla via Fonte Romana civico 03 da destinare ad *attività produttiva* di tipo *ricettivo* a sostegno delle strutture sanitarie presenti nella zona di ubicazione dello stesso.

Tale proposta, per la tipologia di intervento edilizio che contiene, viene presentata agli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni necessarie alla edificazione ai sensi dei:

- 1) **DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 ottobre 1998, n. 447.** Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59.

Art. 5. Progetto comportante la variazione di strumenti urbanistici 1. Qualora il progetto presentato sia in contrasto con lo strumento urbanistico, o comunque richieda una sua variazione, il sindaco del comune interessato rigetta l'istanza. Tuttavia, allorché il progetto sia conforme alle norme vigenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza del lavoro ma lo strumento urbanistico non individui aree destinate all'insediamento di impianti produttivi ovvero queste siano insufficienti in relazione al progetto presentato, il sindaco può, motivatamente, convocare una conferenza di servizi, disciplinata dall'articolo 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, come modificato dall'articolo 17 della legge 15 maggio 1997, n. 127, per le conseguenti decisioni, dandone contestualmente pubblico avviso. Alla conferenza può intervenire qualunque soggetto, portatore di interessi pubblici o privati, individuali o collettivi nonché i portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati, cui possa derivare un pregiudizio dalla realizzazione del progetto dell'impianto industriale. 2. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, la determinazione costituisce proposta di variante sulla quale, tenuto conto delle osservazioni, proposte e opposizioni formulate dagli aventi titolo ai sensi della legge 17 agosto 1942, n. 1150, si pronuncia definitivamente entro sessanta giorni il consiglio comunale.

- 2) **DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 07 settembre 2010, n. 160.** Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del Decreto Legge n° 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla Legge n° 133 del 2008. (G.U. n° 229 del 30 settembre 2010)

Art. 8. Raccordi procedurali con strumenti urbanistici

1. Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza dei servizi di cui agli artt. da 14 a 14-quinquies della Legge 7 agosto 1990, n° 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussiste l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio Comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'art. 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al D.P.R. 6 giugno 2001, n° 380.

2. E' facoltà degli interessati chiedere tramite il SUAP all'Ufficio comunale per materia di pronunciarsi entro trenta giorni sulla conformità, allo stato degli atti, dei progetti preliminari dai medesimi sottoposti al suo parere con i vigenti strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale ed urbanistica, senza che ciò pregiudichi la definizione dell'eventuale successivo procedimento; in caso di pronuncia favorevole il responsabile del SUAP dispone per il seguito immediato del procedimento con riduzione della metà dei termini previsti.

3. sono escluse dall'applicazione del presente articolo le procedure afferenti alle strutture di vendita di cui agli artt. 8 e 9 del DEC. Leg.vo 31 marzo 1998, n° 114, o altre relative norme regionali di settore.

RELAZIONE TECNICA

1. UBICAZIONE DEL FABBRICATO

(individuazione catastale ed urbanistica del fabbricato e consistenza edilizia dello stato di fatto e di progetto)

Il fabbricato di intervento è ubicato in Pescara alla via Fonte Romana *civico* 3 di fronte all' Ospedale Civile di Pescara, sul lato opposto della strada, e in adiacenza alla Clinica Privata " *Pierangeli* ". Come zona, quella di ubicazione del fabbricato, risulta ben inserito nel tessuto urbano, ben servito dai mezzi pubblici e facilmente raggiungibile dallo svincolo viario sull' asse *attrezzato* cittadino che collega la città di Pescara ai maggiori assi viari di comunicazione sia a livello regionale e sia a livello nazionale/autostradale.

1.1 dati catastali del fabbricato oggetto di intervento

L' unità abitativa, oggetto di intervento, fa parte di un fabbricato individuato catastalmente al N.C.E.U. del Comune di PESCARA al Foglio n° 19 particella 474 sub. 10, 15, 16, 17.



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE - Comune di Pescara Foglio n° 19 p.lla 474

Da una *visura* fatta presso l'Agenzia del Territorio della Provincia di Pescara, il fabbricato risulta costituito da locali distinti catastalmente come di seguito riportati:

foglio	mappale	sub	piano fabbricato	categoria	classe	consistenza
19	474	10	piano Terra	C/1	5	70,0 mq.
19	474	15	piani 1°/ 2°	A/10	3	8,5 vani
19	474	16	piano Terra	C/1	5	62,0 mq.
19	474	17	piani T. / 1°	A/3	1	6,5 vani

1.2 P.R.G. - definizione della zona di ubicazione del fabbricato -

Il fabbricato rientra nella sottozona B3 - completamento e recupero - come previsto dalla ultima variante del P.R.G. comunale adottata con ATTO del Consiglio Comunale n° 94 del 08 / 06 / 2007.



STRALCIO P.R.G. -  sottozona B3 di completamento e recupero

1.2.1 N.T.A. - Art. 33 – Sottozona B3: COMPLETAMENTO E RECUPERO

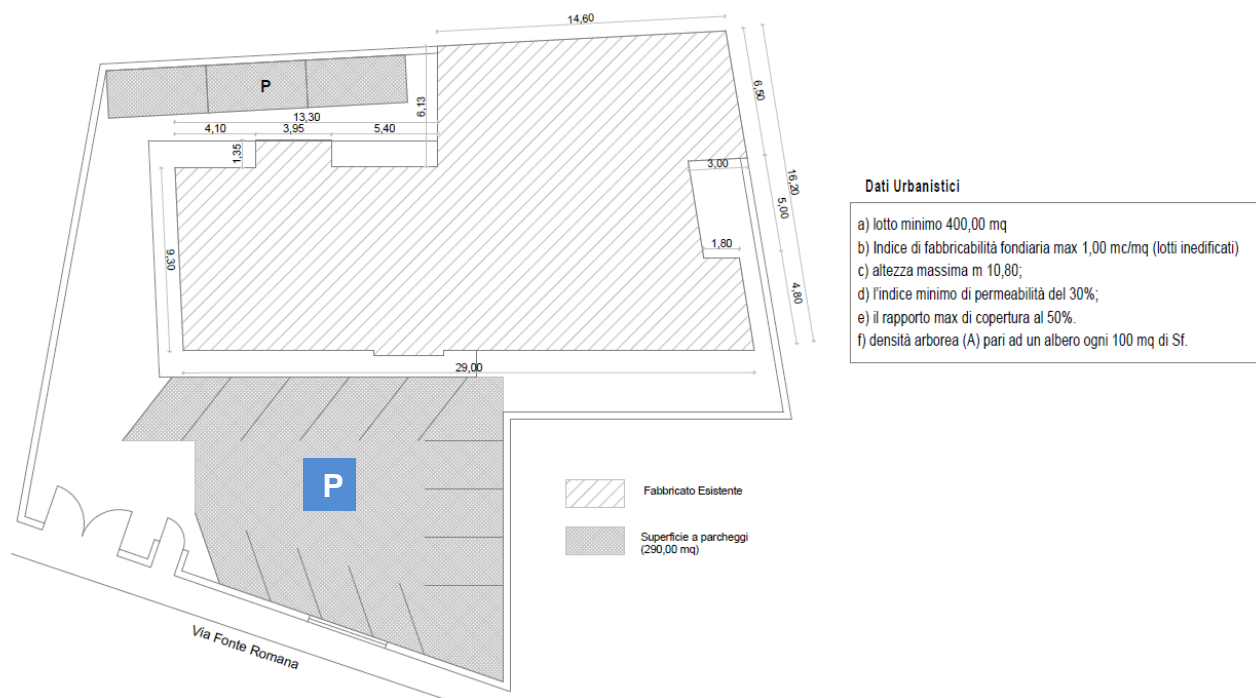
Riportiamo di seguito quanto stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione :

1. La sottozona B3 comprende aree semicentrali e periferiche, comprese nei settori urbani 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, prevalentemente edificate, salvo singoli lotti di modeste dimensioni ancora ineditati, destinati sia al completamento della urbanizzazione e della edificazione, sia al recupero del patrimonio edilizio esistente.
2. Nella sottozona B3 sono consentiti ad intervento diretto:
 - a) interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento, ristrutturazione edilizia e ristrutturazione edilizia innovativa come meglio specificato all' art. 9 delle presenti Norme Tecniche di Attuazione;
 - b) la demolizione e nuova edificazione di edifici, entro i limiti della cubatura esistente con le limitazioni di cui alle lett. a) e b) del punto 2 del precedente art.32
 - c) il completamento di edifici esistenti con indice fondiario inferiore a 1,00 mc/mq fino al raggiungimento di tale valore;
 - d) nuove costruzioni nei lotti ineditati, di superficie non inferiore a mq 400 con l'indice massimo di fabbricabilità fondiaria di 1,00 mc/mq.

Gli interventi di demolizione e nuova edificazione, nuova edificazione, devono rispettare un lotto minimo di 400 mq; un indice minimo di permeabilità pari al 30%, un rapporto massimo di copertura pari al 50% e un rapporto di densità arborea (A) pari ad un albero ogni 100 mq. L'altezza non potrà superare mt 25,00 per il settore urbano 6 e m 10,80 nei settori urbani 3, 4, 5, 7, 8, 9, e 10. Nell'ambito dei settori 4, 5, 7, 9 e 10, nelle zone vincolate all'ottenimento del Nulla-Osta D.Lgs n.41/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", l'altezza degli edifici non potrà essere superiore a m 7,80.
3. Nelle aree di questa sottozona comprese nelle zone di rispetto cimiteriale non é consentito aumentare le cubature esistenti
3. I concessionari possono realizzare le opere di urbanizzazione primaria, interessanti il fronte strada, a scomputo degli oneri concessori, relativi alle urbanizzazioni primarie.
4. Gli edifici fronteggianti strade pubbliche, sporgenti rispetto all'allineamento prevalente, qualora debbano procedere ad interventi di cui alla lettera d) dell'art. 9 delle presenti Norme Tecniche di Attuazione, devono rispettare tale allineamento prevalente con la possibilità di recuperare la relativa volumetria.
5. In questa sottozona sono consentite le stesse destinazioni d'uso di cui all'art. 32 delle presenti norme. E' altresì consentita la realizzazione di autorimesse non pertinenziali interrato nei casi in cui sia stata realizzata la dotazione minima di parcheggi pertinenziali prevista dalle vigenti Leggi e si rispetti l'indice di permeabilità.

6. Gli edifici o parti di esso compresi in tale sottozona adibiti a spazi per spettacoli cinematografici autorizzati ai sensi della legislazione in materia, costituiscono attrezzature di interesse comune ai sensi dell'art. 3, comma 2, lett. b) del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968 n. 1444 e come tali devono conservare quest'ultima destinazione.
In tali edifici o parti di essi sono consentiti gli interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, lettere a), b), c) e d) dell'art. 9 delle presenti Norme.
7. Qualora il lotto fronteggi una strada pubblica o di pubblico transito, (ancorché privata), si considera il limite della strada, attualmente esistente, allargato di minimo mt 2,00 e fino all'ampliamento previsto dal PRG, per l'intero fronte del lotto a prescindere dai confini catastali. Nel caso si ceda gratuitamente al Comune il predetto allargamento stradale, è possibile usufruire sul lotto della relativa capacità edificatoria.
Il fabbricato sarà posto a m 5 dal limite stradale esistente, includendo i m 2 di eventuale cessione, o comunque a minimo m 3 nel caso di ampliamenti stradali maggiori a m 2 previsti dal PRG.
8. *Gli istituti di credito, finanziari e assicurativi ubicati nei settori 1 e 2 non potranno occupare al piano terra dei singoli edifici una superficie eccedente il 30% della superficie totale da essi occupata nell'edificio stesso.*

1.3 il lotto di pertinenza



Il lotto di pertinenza, su cui insiste il fabbricato, ha una superficie di mq. 808,00 e confina: su due lati con la proprietà Clinica Pierangeli; sul lato anteriore con la Strada Comunale (*via Fonte Grande*); sul rimanente lato con la proprietà Santurbano.

Il lotto è completamente recintato su tutti e quattro i lati e presenta gli unici accessi (carrabili e pedonali) sul lato prospiciente la strada comunale via Fonte Grande.

La superficie della corte del fabbricato è destinato: parte a **parcheggio privato** con capacità di num. **6/8 posti auto (corrispondenti solo a quelli definiti e delimitati allo stato attuale)** ; parte ad aiuole e verde privato; parte , come *spazio scoperto da utilizzare anche come parcheggio*, da destinare all'attività bar-ristorazione esercitata in un locale a piano terra del fabbricato.

1.3 indici e standard urbanistici

Le N.T.A., *Norme Tecniche di Attuazione*, dello strumento urbanistico vigente nel Comune di Pescara stabiliscono per le sottozone B3 i seguenti standard urbanistici:

a	lotto minimo	400,00 mq.
b	indice di fabbricabilità fondiaria (<i>lotti ineditati</i>)	1,00 mq / mc
c	altezza massima	10,80 mt.
d	indice minimo di permeabilità	30%
e	rapporto max. di copertura	50%
f	densità arborea (A)	<i>pari ad 1 albero ogni 100 mq. di Sf.</i>

1.4 superfici e volumetrie del fabbricato (esistente e di progetto)

i dati di superficie e volume, distinti per livello relativamente alla **condizione attuale** dell'intero fabbricato, vengono riportati nella tabella che segue:

locali	superficie (mq. lordi)	cubatura (mc.)
piano terra	358,00	1.181, 40
piano primo	260,00	832, 00
piano lastrico	114,00	330, 60
TOTALI	732,00 mq.	2. 344, 00 mc.

(i dati di superficie e cubatura riportati in tabella sono riferiti alla parte abitabile del **fabbricato esistente**)

i dati di superficie e volume, distinti per livello relativamente alla presente **proposta progettuale** di ampliamento ed aumento di cubatura, vengono riportati nella tabella che segue:

locali	superficie (mq. lordi)	cubatura (mc.)
piano terra	358,00	1.181, 40
piano primo	260,00	832, 00
piano sottotetto	246,00	750, 30
p. lastrico (vano scala)	18,40	53, 36
TOTALI	882,40 mq.	2. 817, 06 mc.

(i dati di superficie e cubatura riportati in tabella sono riferiti alla parte abitabile del **fabbricato di progetto**)

Dal confronto dei dati delle precedenti tabelle, in riferimento allo *stato di fatto* e a quello di *progetto* del fabbricato, si hanno aumenti di superficie e di volume come di seguito riportato:

locali	superficie (mq. lordi)	cubatura (mc.)
piano sottotetto	246,00	750, 30
p. lastrico (vano scala)	18,40	53, 36
TOTALI	264,40 mq.	803, 66 mc.
piano lastrico	da sottrarre cubatura esistente	330, 60 mc.
TOTALI	264,40 mq.	473, 06 mc.

(i dati di superficie e cubatura riportati in tabella sono riferiti alla parte abitabile del **fabbricato ampliato**)

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL FABBRICATO

premessa – considerazioni generali –

Nel suo complesso, trattasi di un fabbricato realizzato tra la fine degli anni '70 e gli inizi degli anni '80, disposto su tre livelli:

- **piano terra** (sup. lorda \approx mq. 358,00) – categoria catastale C/1 – con locali commerciali;
- **piano primo** (sup. lorda \approx mq. 358,00) – categoria catastale A/3 e A/10 – con locali residenziali al lato destro del vano scala e locali ufficio al lato sinistro dello stesso ;
- **piano secondo di copertura**, con superficie parzialmente occupata da magazzini, archivio, vano scala e soffitta per circa mq. 114,00 e con la rimanente superficie completamente a *terrazzo scoperto* praticabile. La parte coperta della superficie di piano, categoria catastale A/10, è annessa ai locali ufficio del piano primo.

I tre livelli sono collegati da gradinata interna; mentre piano terra e primo sono anche serviti da impianto ascensore, con vano posto nella parte posteriore del fabbricato

La struttura portante del fabbricato è completamente in muratura, con solaio in latero cemento di interpiano (*piano terra / piano primo*) e di copertura piana (*piano primo / piano secondo*).

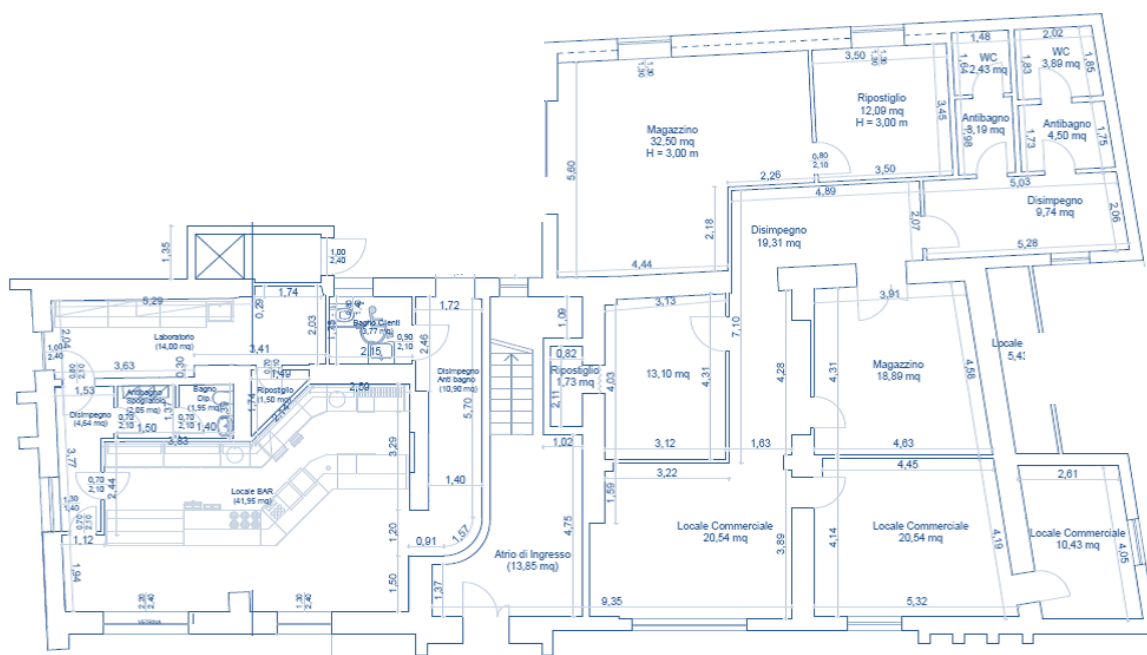
Le strutture portanti verticali, le pareti esterne ed il tetto (con *solaio di copertura piana*) sono tutti in materiali incombustibili per almeno il 75% delle rispettive superfici.

premessa – legittimazioni delle preesistenze –

Le preesistenze sono legittimate dalle seguenti autorizzazioni edificatorie:

1. **CONCESSIONE EDILIZIA** N° 0082 / 81 del 27 MARZO 1981;
2. **CONCESSIONE EDILIZIA** N° 0552 / 82 del 29 SETTEMBRE 1982;
3. **CONCESSIONE EDILIZIA in sanatoria** N° 5379 / 97 del 20 MARZO 1997;
4. **CONCESSIONE EDILIZIA in sanatoria** N° 0138 / 98 del 21 MARZO 1998;
5. **PERMESSO DI COSTRUIRE** N° 422/2013/P del 16 DICEMBRE 2013;
6. **PERMESSO DI COSTRUIRE** N° 0010 / 015 del 26 GENNAIO 2015;

2.1 piano terra – stato di fatto –



Il piano Terra è il livello di fabbricato con destinazione d'uso *commerciale* (cat. catastale C/1), interamente, costituito da due unità immobiliari di *categoria catastale C/1*.

Le due unità commerciali si dispongono ai lati del vano scala centrale che collega i tre livelli del fabbricato ; e precisamente distinguiamo:

— lato sinistro —

unità commerciale con esercizio di attività bar autorizzato, di recente, con cambio di destinazione d'uso di locali magazzino-deposito a locali commerciali (P.di C. N° 010 / 015).

La superficie commerciale interna dell' unità immobiliare in oggetto è distinta nei seguenti locali, con altezza utile di mt. 3,00:

• locale bar	mq.	41,95 netti
• disimpegno per locali di servizio addetti	mq.	04,17 netti
• servizi igienici con antibagno per addetti	mq.	04,50 netti
• locale retro-bar	mq.	10,00 netti
• locale ripostiglio	mq.	05,60 netti
• disimpegno/ antibagno clienti	mq.	10,90 netti

superficie comm.le, annessi e servizi	TOTALE	mq.	77,12 netti
--	---------------	-----	--------------------

— lato destro —

unità commerciale, allo stato attuale sgombero dall' esercizio di attività di settore, con locali comunque attrezzati e predisposti per l' utilizzo.

La superficie commerciale interna dell' unità immobiliare in oggetto è distinta nei seguenti locali, con altezza utile di mt. 3,00:

• locali commerciali ed annessi	mq.	131,62	netti
• disimpegno per locali, annessi e servizi	mq.	029,05	netti
• servizi igienici con antibagno	mq.	014,01	netti
superficie comm.le, annessi e servizi	TOTALE	mq.	174,68 netti

— *locali di piano a servizio del fabbricato* —

nel piano terra vi sono locali tecnici a servizio dell'intero fabbricato e/o a servizio delle unità immobiliari del livello superiore, quali:

• locale tecnico	mq.	005,43	netti
• vano ascensore	mq.	004,20	netti
• atrio d'ingresso / vano scala	mq.	014,01	netti
superficie locali annessi al fabbricato	TOTALE	mq.	023,64 netti

— *superficie utile complessiva del Piano Terra* —

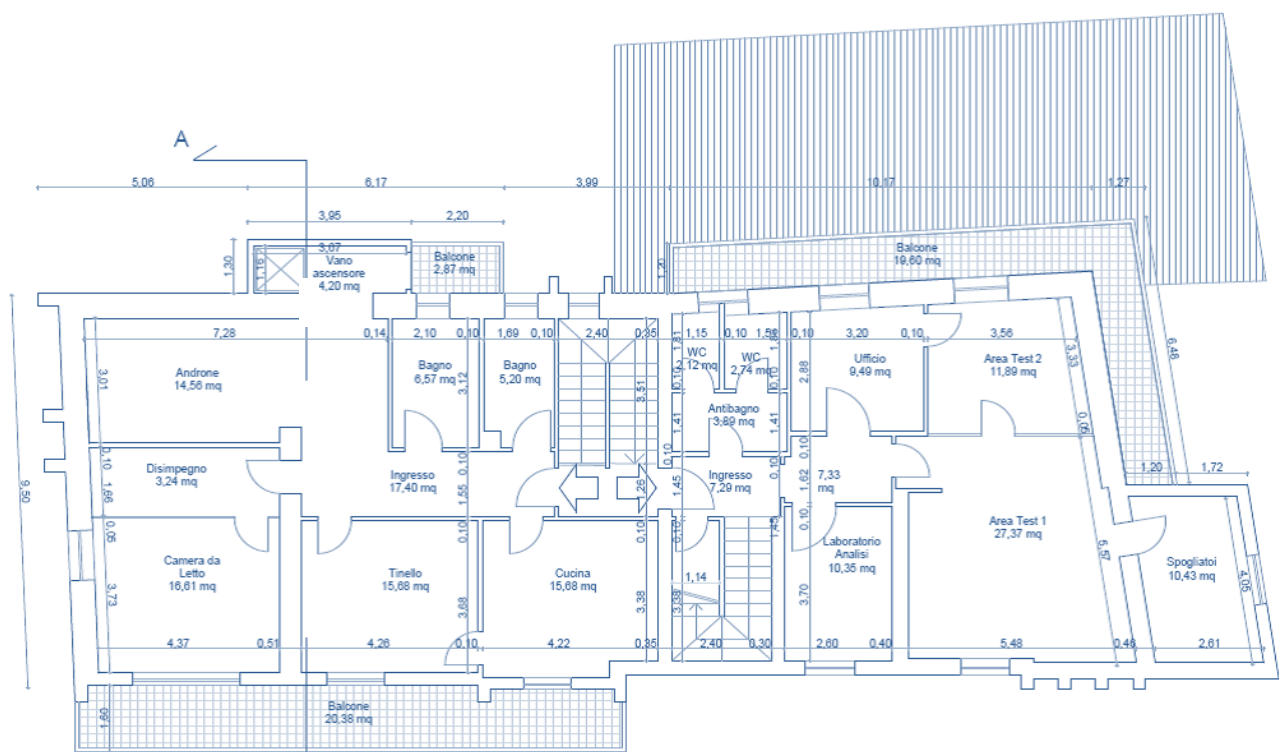
la superficie utile complessiva dell'intero Piano Terra è pari a quanto di seguito riportato:

• unità commerciale 1 (<i>lato sinistro</i>)	mq.	077,12	netti
• unità commerciale 2 (<i>lato destro</i>)	mq.	174,68	netti
• locali di servizio (<i>annessi al fabbricato</i>)	mq.	023,64	netti
superficie utile del Piano Terra	TOTALE	mq.	275,44 netti

Entrambi le unità commerciali sono serviti da impianti idrico, di scarico ed elettrico allacciati alle reti pubbliche comunali.

In conclusione nel Piano Terra, oltre ai locali commerciali, troviamo anche l'atrio di accesso al fabbricato posto nella parte anteriore dello stesso ed in quota con l'area di pertinenza del lotto che, nel contempo, costituisce anche una sufficiente area parcheggio a servizio delle unità immobiliari esistenti.

2.2 piano primo – stato di fatto



Le due unità immobiliari di cui è composto il Piano Primo si dispongono, come per il piano terra precedente, specularmente ai lati del vano scala distinguendosi, però tra loro, per la diversa destinazione d'uso dei locali:

— lato sinistro —

unità immobiliare con destinazione d'uso esclusivamente *residenziale* (cat. catastale A/3), abitazione di tipo economico con locali di altezza mt. 2,90, distinti in:

• ingresso	mq.	17,40 netti
• cucina	mq.	15,68 netti
• tinello	mq.	15,68 netti
• camera letto	mq.	16,61 netti
• disimpegno	mq.	03,24 netti
• salone / androne	mq.	14,56 netti
• bagno	mq.	06,57 netti
• bagno	mq.	05,20 netti
• balconi	mq.	23,25 netti

superficie residenziale + balconi	TOTALE	mq.	118,19 netti
--	---------------	-----	---------------------

e nello specifico mq. 94,94 di superficie interna utile abitabile + mq. 23,25 di balconi esterni

— lato destro —

unità immobiliare con destinazione d'uso *ufficio e/o studio privato* (cat. catastale A/10), con locali di altezza mt. 2,90 distinti in:

• ingresso	mq.	07,29	netti
• disimpegno	mq.	07,33	netti
• vano scala	mq.	08,40	netti
• antibagno	mq.	03,89	netti
• servizi igienici	mq.	04,95	netti
• ufficio	mq.	09,49	netti
• area test 1	mq.	27,37	netti
• area test 2	mq.	11,89	netti
• spogliatoio	mq.	10,43	netti
• balconi	mq.	19,60	netti
superficie residenziale + balconi	TOTALE	mq.	110,64 netti

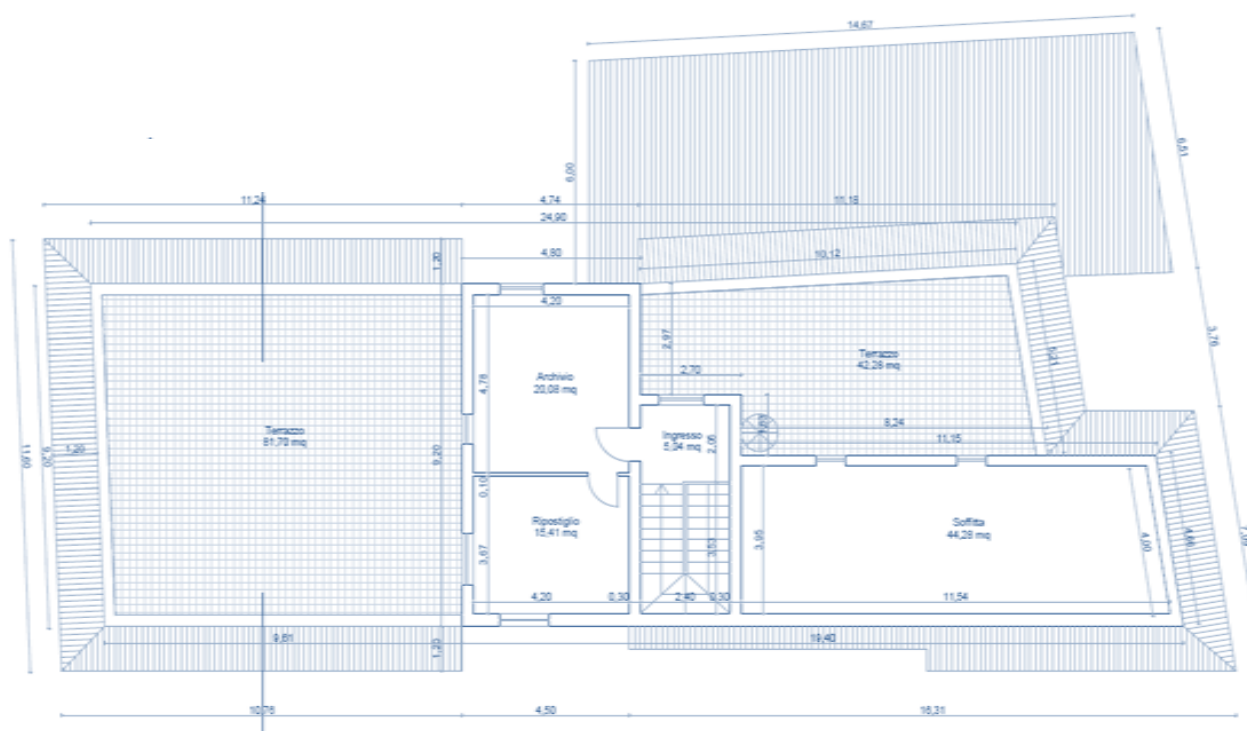
Attualmente i locali sono occupati per attività privata da una Società farmaceutica.

— superficie utile complessiva del Piano Primo —

la superficie utile complessiva dell'intero Piano Primo è pari a quanto di seguito riportato:

• unità residenziale (Cat. A/3)	(lato sinistro)	mq.	077,12	netti
• unità ufficio/studio privato (Cat. A/10)	(lato destro)	mq.	174,68	netti
• vano scala		mq.	011,45	netti
• vano ascensore		mq.	004,20	netti
superficie utile del Piano Primo	TOTALE	mq.	267,45	netti

2.3 piano secondo – stato di fatto



Il piano secondo ha una superficie parzialmente terrazzata, *praticabile*, con superficie pavimentata e delimitata da un parapetto in muratura. Disposti, specularmente, ai lati del vano scala hanno superfici di:

• terrazzo praticabile	(lato sinistro)	mq.	081,70 netti
• terrazzo praticabile	(lato destro)	mq.	044,28 netti
superficie terrazzata del Piano Secondo		TOTALE	mq. 125,98 netti

la porzione di piano coperta e costituente volumetria è suddivisa , invece, nei seguenti ambienti:

• archivio	(Cat. A/10)	(lato sinistro)	mq.	020,08 netti
• ripostiglio	(Cat. A/10)	(lato sinistro)	mq.	015,41 netti
• soffitto		(lato destro)	mq.	044,28 netti
• vano scala			mq.	008,47 netti
• pianerottolo/ingresso			mq.	004,92 netti
superficie coperta del Piano Secondo		TOTALE	mq.	093,16 netti

complessivamente si ha che la superficie di piano, agibile/praticabile, è pari a:

• terrazzi	(praticabili)	mq.	125,98 netti
• superficie coperta	(agibile)	mq.	093,16 netti
superficie utile del Piano Secondo		TOTALE	mq. 219,14 netti

2.4 piano copertura – stato di fatto

E' il livello ultimo del fabbricato dove si evidenziano la copertura piana dei locali agibili al piano secondo (*lastrico mq. 54,50*) e della copertura a falda della porzione di soffitto.

Dalla planimetria si evidenzia anche come la parte terrazzata del piano secondo costituisce la copertura dei piani sottostanti.

Per completezza della descrizione riportiamo i grafici dei prospetti allo stato attuale del fabbricato



3. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI AUMENTO DELLA SUPERFICIE ABITABILE DEL FABBRICATO

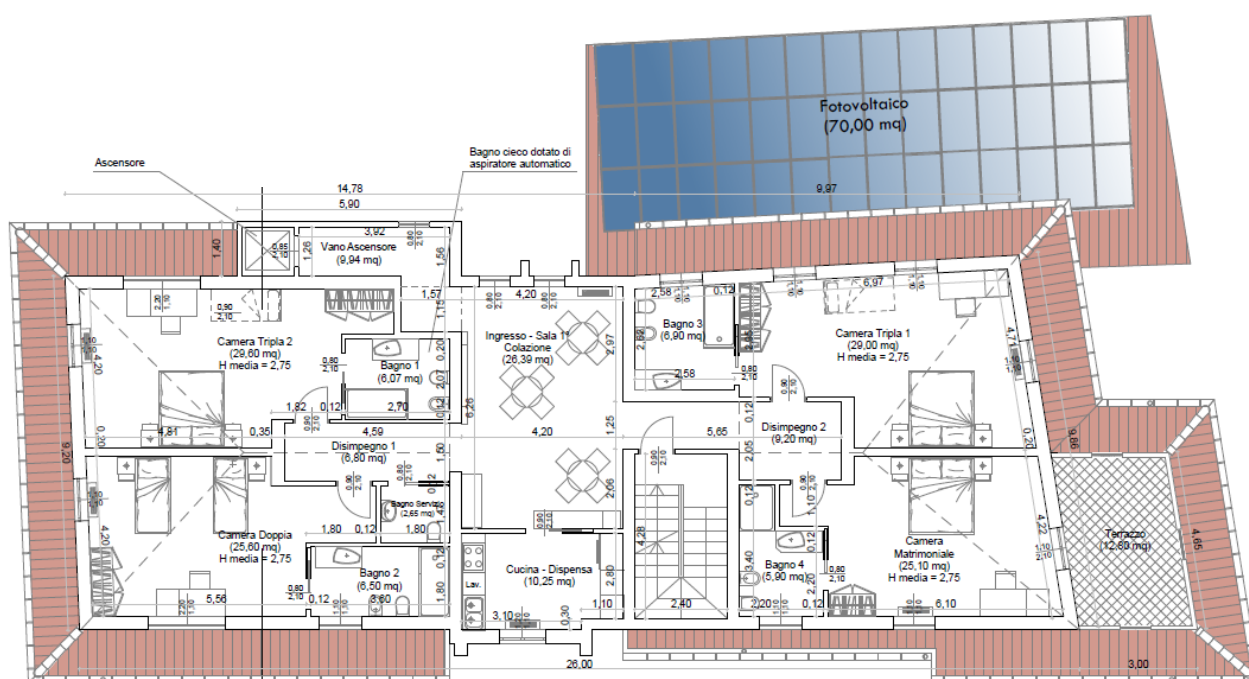
premessa – considerazioni generali –

Prima di dare un'ampia descrizione della presente proposta progettuale va ricordato che la stessa contiene **opere per aumento di superficie abitabile**, e quindi aumento di cubatura del fabbricato esistente da destinare ad **attività produttiva**.

Pertanto, come ampiamente descritto in premessa della presente relazione, le autorizzazioni necessarie alla fattibilità delle opere viene chiesta ai sensi dei:

1. Decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447, art. 5
2. Decreto del Presidente della Repubblica 07 settembre 2010, n.16, art. 8

3.1 Piano Secondo – sopraelevazione del fabbricato a fini abitativi – le opere edili di progetto



La sopraelevazione del piano secondo consiste nella realizzazione di quattro unità abitative per scopi di attività ricettiva. Sfruttando la superficie terrazzata e la volumetria già esistente al piano secondo, la proposta progettuale tende a realizzare un nuovo piano abitabile da utilizzare ai fini di **ricettività turistica** (tipologia *affittacamere*) e non, soprattutto nel caso in cui la richiesta di alloggio serve a soddisfare il fabbisogno di soggiorno per pazienti (e/o accompagnatori) che necessitano di cure delle strutture sanitarie poste nelle immediate vicinanze.

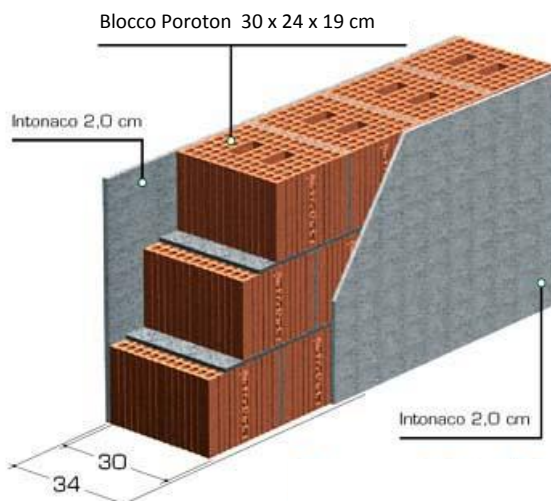
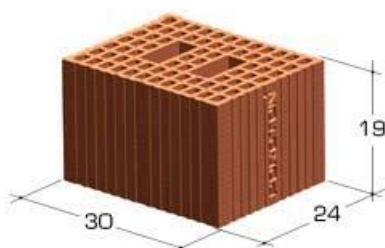
L' intervento edilizio prevede tutta una serie di opere edili come di seguito elencati:

3.1.1 rimozione soffitto esistente che costituisce la parte coperta della porzione di terrazzo a destra del vano scala in maniera da recuperare, a fine abitativi, una superficie lorda di quasi 50,0 mq.

3.1.2 muratura esterna, per sopraelevazione del fabbricato esistente, realizzata con blocchi di laterizio (tipo *poroton sismico portante*) posati in opera con calcestruzzo legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325. La muratura portante esterna sarà realizzata lungo tutto il perimetro dei terrazzi scoperti in sovrapposizione alla muratura esterna dei piani inferiori tale da mantenere inalterati sia la forma, sia la dimensione della sagoma esterna del fabbricato esistente.

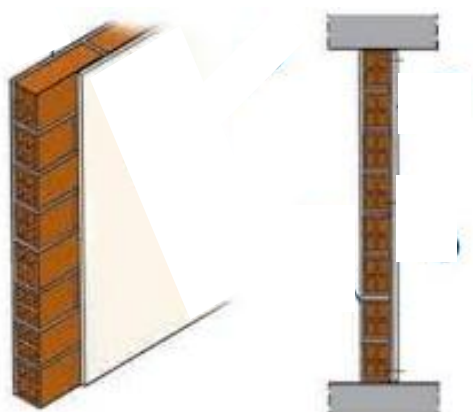
PARETE MONOSTRATO POROTON Spessore = 30 cm

Spessore complessivo della parete finita
in opera pari a 34 cm
intonaco interno: 2,0 cm
muratura POROTON®: 30 cm
intonaco esterno: 2,0 cm



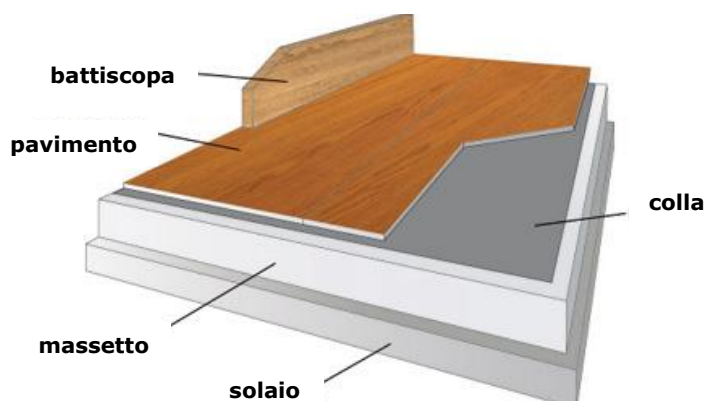
3.1.3 muratura interna:

- in parte realizzata con blocchi di laterizio (tipo *poroton sismico portante*) e disposta in posizione centrale della superficie sopraelevata in maniera tale da costituire il supporto d'appoggio alla trave di colmo della copertura;
- in parte con blocchi in laterizio posti a coltello e uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325 per realizzare le tramezzature interne ai locali delle unità abitative



3.1.4 intonacatura interna ed esterna delle murature con *premiscelati* a base di cemento;

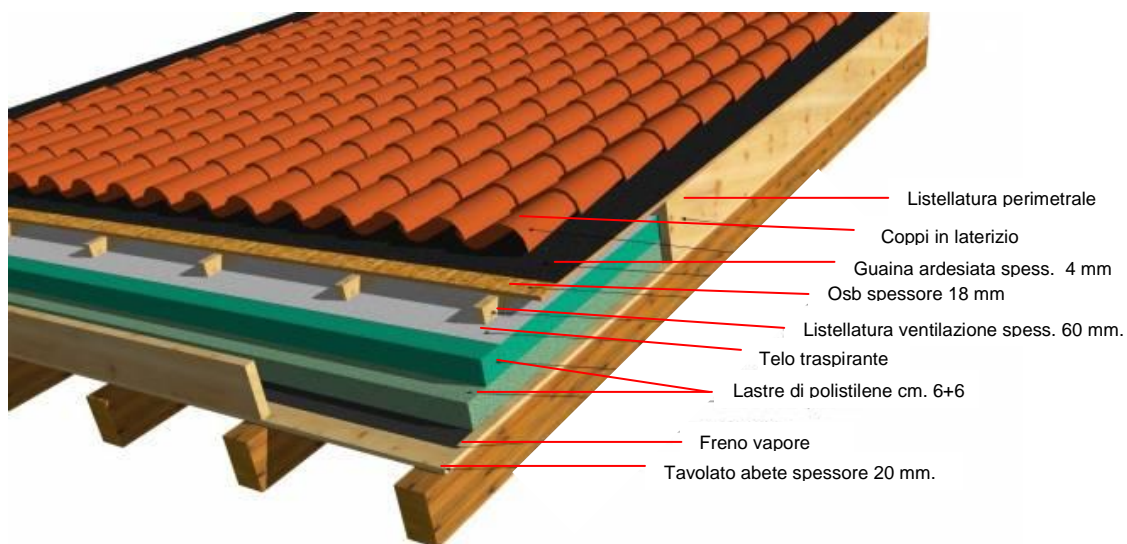
3.1.5 pavimentazione dei locali interni e rivestimenti delle pareti verticali dei servizi igienici delle unità abitative con piastrelle in gres porcellanato posati su idoneo massetto di sabbia e cemento (spessore < cm.7,0) con contemporanea sugellatura dei giunti.



3.1.6 copertura con strutture portante - primaria e secondaria - costituita da travi ed arcarecci in legno lamellare e tavolato in *perline* di legno d'abete rosso a vista negli ambienti interni. Il pacchetto di copertura, di tipo *ventilato*, e costituito (*dall'interno all'esterno*) dai seguenti elementi:

- **travi ed arcarecci** in legno lamellare di abete rosso trattati con vernici impregnanti ad acqua;
- **tavolato interno** costituito da tavole di abete piallate (*perline*) e verniciate spessore mm. 20;
- **membrana** di regolazione termo-igrometrica, di controllo della diffusione del vapore al fine di evitare fenomeni di condensa interstiziale e migliorare l'efficienza energetica degli edifici definita secondo la legislazione vigente;
- **isolante termico** costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 6+6. Densità di Kg x mc 33 – 35;
- **telo traspirante** impermeabilizzante ad alta traspirazione in poliestere e poliuretano - PET PUR PET Caratteristiche tecniche: resistenza ai raggi UV; resistenza alle alte e basse temperature; alta resistenza meccanica; impermeabilità all'acqua; diffusione del vapore acqueo; tenuta al vento; facilitazione nella posa dei controlistelli di ventilazione, altissima massa areica (330 g/m²); totale elasticità del film PUR; **Classe A** (norme UNI 11470:2013);
- **controlistelli** per la ventilazione e la formazione del supporto per la posa delle tegole di copertura
- **osb** spessore 18 mm.
- **guaina ardesiata** spessore 4 mm.
- **manto di copertura** con tegole in laterizio (tipo *portoghesi*)

raffigurazione degli elementi costituenti le strutture della copertura di tipo ventilato



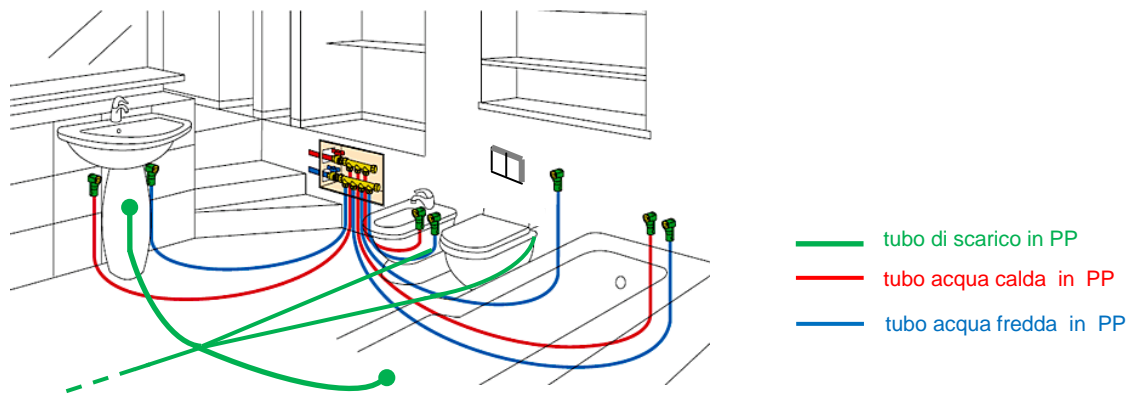
3.1.7 impianto elettrico con punti luce e punti di comando sottotraccia realizzato con tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. L'impianto sarà completo di tutti gli accessori, incassati a muro e non, di tipo autoestinguenti; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5.

3.1.8 impianto idrico realizzato con tubazioni in polipropilene (PP) all'interno dei locali tecnici e bagni per la distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo le norme UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità e certificati atossici ed adatti al trasporto dell'acqua potabile (DM 174 del 6 Aprile 2004). Le tubazioni vengono posate sottotraccia con giunzioni saldate e rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente.

3.1.9 impianto di scarico realizzato con tubi di scarico in PP posati sotto pavimento e collegati alla colonna fecale principale. Le tubazioni, sia per la qualità sia per la posa in opera, devono essere conformi a quanto predisposto dalle normative:

- **UNI EN 1295-1+prEN 1295-3** *progetto strutturale tubazioni interrato con differenti condizioni di carico;*
- **UNI ENV 1046** *posa di tubature plastiche e sistemi di canalizzazione;*
- **UNI EN 1610:1999** *costruzione e collaudo di connessioni di scarico e collettori di fognatura;*
- **UNI 10968-1** (traduzione del **prEN 13476-1**) *Sistemi di tubazioni plastiche non in pressione per scarichi interrati e fognature – Sistemi di tubazioni a parete strutturata di policloruro di vinile non plastificato (PVC-U), polipropilene (PP) e polietilene (PE).*

schematizzazione degli impianti idrico e scarico



3.1.10 impianto ascensore esistente, posto nella parte retro, collega il piano terra con l'unità immobiliare (cat. A/3) posta al piano primo del fabbricato; il vano corsa è, anch'esso in altezza, limitato al piano primo.

Il progetto per l'aumento di cubatura a fini residenziali prevede che le unità abitative nel piano secondo siano raggiungibili anche con l'ascensore.

Pertanto saranno necessarie:

- *opere edili* per il vano corsa al fine di aumentare in altezza le pareti in c.a. delle dimensioni necessarie al fine corsa della cabina per il raggiungimento del piano secondo;
- *rimozione* del vecchio impianto carente, ormai, dei requisiti minimi di sicurezza con nuovo impianto ascensore a norma con le disposizioni vigenti di sicurezza.

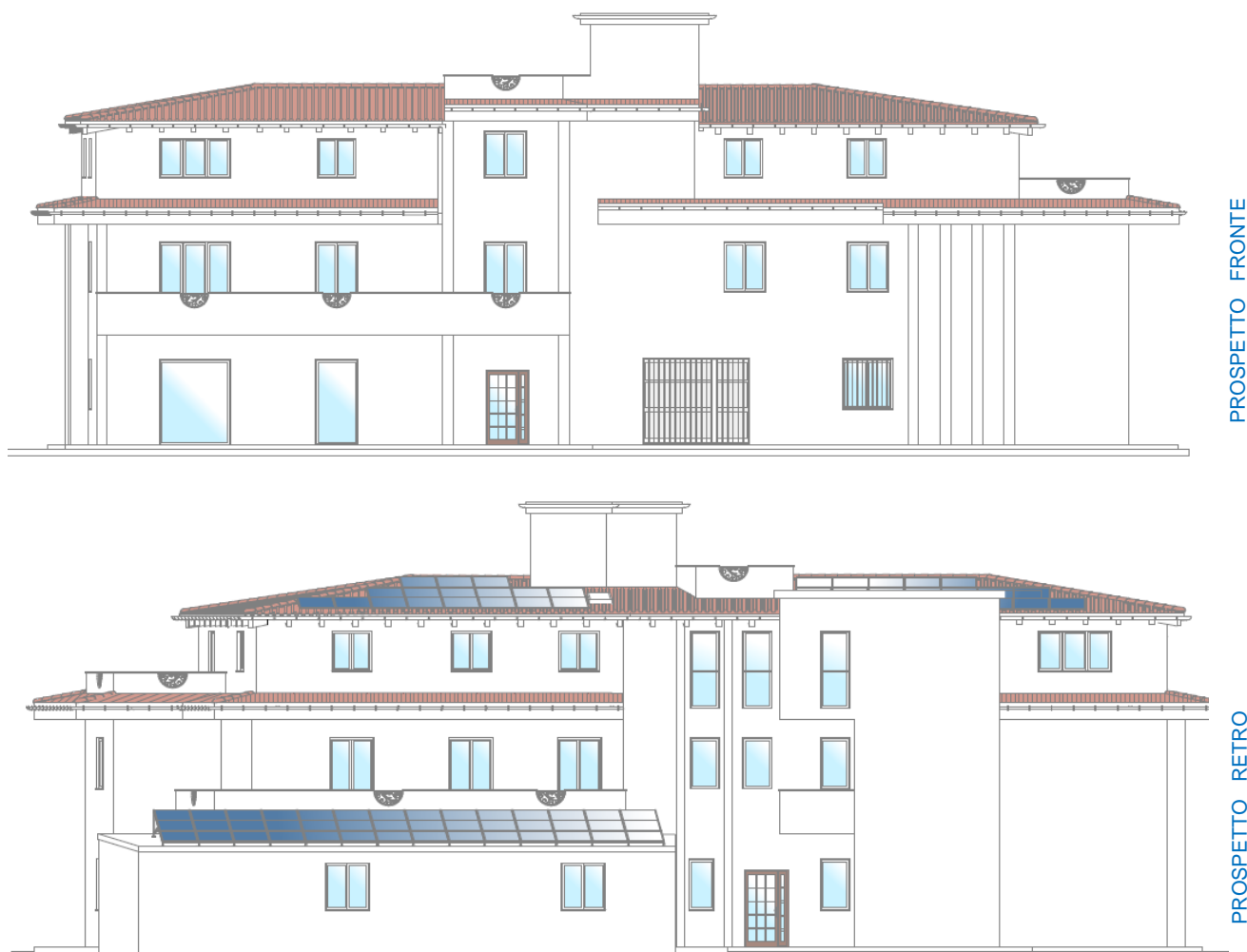
La proposta progettuale di ampliamento ed utilizzo dell'impianto ascensore trova piena giustificazione, soprattutto, relativamente alle disposizioni contenute negli artt. da 77 ad 82 del D.P.R. 380/2001 (T.U. in materia edilizia) volti a favorire il **superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche** negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico. Nei citati articoli sono confluiti, in particolare, gli artt. da 1 a 3, 6 e 8 della Legge 13/1989 (*che ha dettato disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati*) e l'art. 24 della Legge 104/1992 (*che ha disposto in materia di opere edilizie riguardanti edifici pubblici e privati aperti al pubblico*).

	ambienti	superfici	posizione / tipologia	servizi	supef.
n° 1	cucina	mq. 10,25			
n° 1	sala colazione	mq. 26,39			
n° 1	bagno / piano	mq. 02,65			
n° 1	terrazzo ^(*)	mq. 12,80			
n° 1	ingresso	mq. 12,80	(lato vano ascensore)		
n° 1	disimpegno	mq. 06,80	camere letto (lato sinistro)		
n° 1	disimpegno	mq. 09,20	camere letto (lato destro)		
n° 1	vano scala	mq. 10,28	gradinata (piano primo/secondo)		
n° 1	camera letto	mq. 29,00	tre posti letto (sing.lo + matr.le)	+ servizio igienico	mq. 6,90
n° 1	camera letto	mq. 29,60	tre posti letto (sing.lo + matr.le)	+ servizio igienico	mq. 6,07
n° 1	camera letto	mq. 25,60	due posti letto (singoli)	+ servizio igienico	mq. 6,50
n° 1	camera letto ^(*)	mq. 25,10	due posti letto (matrimoniale)	+ servizio igienico	mq. 5,90

^(*) il terrazzo è di uso esclusivo della camera letto matrimoniale

Pertanto, l'*ampliamento di progetto* ha determinato i seguenti aumenti in termini di abitabilità:

• superficie residenziale	mq.	264,40 netti
• cubatura residenziale	mc.	473,06 netti
superficie utile del Piano Secondo	TOTALE	mq. 225,84 netti



4. IMPIANTI TECNOLOGICI del tipo *eco-sostenibili*

4.1 impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

4.1.1 generalità

Si vuole realizzare posizionando, sia sulla falda di copertura di una porzione di fabbricato a piano terra sia sulla falda di copertura del piano sopraelevato di progetto, un **impianto fotovoltaico** in parallelo con la rete pubblica BT, in regime di scambio sul posto. Entrambi le falde di copertura sono esposti a sud, inclinazione ottimale di 30°. La falda di copertura a piano terra è capace di contenere una superficie di moduli fotovoltaici di circa 70 m²; la falda di copertura del piano (secondo) di progetto è capace di contenere una superficie di moduli fotovoltaici di circa 50 m².

Si decide, in fase progettuale, di installare i moduli sopra le tegole (*integrazione parziale*) e di realizzare un impianto di potenza capace di soddisfare gran parte della richiesta di energia elettrica di tutte le unità immobiliari costituenti l'intero fabbricato.

4.1.2 scelta dei moduli

Si scelgono:

- num. **42 moduli** in silicio monocristallino di potenza unitaria di 215W da posizionare sulla falda di copertura a piano terra;
- num. **30 moduli** in silicio monocristallino di potenza unitaria di 215W da posizionare sulla falda di copertura al piano secondo di progetto.

Le principali caratteristiche del modulo, dichiarate dal costruttore, sono:

- **potenza nominale (massima)** $P_{\max} = 215 \text{ W}$
- **dimensione modulo** $L_{\max} \text{ mm. } 960 \times H_{\max} \text{ mm. } 1650$
- **cavi di connessione**
 - sezione (**S**) = 4,0 mm²
 - lunghezza (**L**) = 1,0 m.l. (polo positivo)
 - isolamento = classe II
 - grado di protezione **IP** = IP 65

$$\text{potenza dell' impianto} = (42+30) \text{ moduli} \times 215 \text{ W} \approx \mathbf{15,5 \text{ kW}}$$

4.1.3 configurazioni del campo fotovoltaico

Si predeve di disporre i 42 moduli su stringhe di 14 moduli e, parimenti, i 30 moduli su stringhe di 7 moduli da un lato e di 8 moduli dall'altro. Considerati la località ed il tipo di posa, si ipotizzano *temperature minima* e *massima* dei moduli di - 20°C e + 60°C.

Tenuto conto che la *temperatura relativa* alle condizioni di prova standard (STC) è di 25°C, si ha :

$$\text{tensione massima a vuoto del modulo} = \mathbf{40,9 \text{ V}}$$

per la scelta dei componenti dell'impianto si assume un *coefficiente di sicurezza* pari a 1.2 tale che

$$\text{tensione massima a vuoto del modulo} \text{ pari a } 1,2 \times 40,9 = \mathbf{49,1 \text{ V}}$$

4.1.4 caratteristiche elettriche della stringa

$$\text{potenza massima} = (14 \times 215W) + (7 \times 215W) + (8 \times 215W) = (3010W+1505W+1720W) = \mathbf{6235 W}$$

$$\text{tensione a vuoto massima} = (14 + 7 + 8) \times 49.1V = \mathbf{1423.9 V}$$

Il campo fotovoltaico è composto da:

n° 3 stringhe da 14 moduli + n° 2 stringhe da 07 moduli + n° 2 stringhe da 08 moduli

potenza complessiva = 15.500 W

4.1.5 scelta dell'inverter

Tenuto conto della potenza e della estensione del campo fotovoltaico, con un'unica esposizione, si opera una scelta del tipo di inverter tale che:

- *la massima tensione a vuoto del generatore PV, corrispondente alla minima T ipotizzabile, non deve superare la massima tensione in ingresso tollerata dall'inverter. Un'eccessiva tensione del generatore, infatti, può comportare un danno irreparabile all'inverter;*
- *la min tensione U_{mpp} del generatore PV, valutata alla massima temperatura di esercizio dei moduli ($70^{\circ}C$) non deve essere inferiore alla minima tensione di funzionamento dell'MPPT dell'inverter.*
- *la max tensione U_{mpp} del generatore PV, valutata alla minima temperatura di installazione dei moduli ($-10^{\circ}C$) non deve superare la massima tensione di funzionamento dell'MPPT dell'inverter.*

La scelta ricade su un inverter con:

- *potenza nominale \approx c.a. 15.500W ;*
- *potenza massima in ingresso sul lato c.c. \approx 16.600W > della potenza nominale del generatore.*

L'inverter è dotato di un trasformatore e del dispositivo di interfaccia con relativa protezione. Esso sarà installato in un apposito vano, ricavato nel locale tecnico al piano terra, dove è installato anche il gruppo di misura dell'energia prodotta.

La massima tensione di stringa non deve superare la massima tensione tollerata dall'inverter.

4.1.6 cavi e quadro di campo

— cavi —

I moduli sono dotati di cavi con sezione $4mm^2$. La stringa è collegata al quadro di campo, posto subito a monte dell'inverter, con cavi solari di sezione $4mm^2$, posati: nei profilati delle strutture di sostegno dei moduli; in tubo di acciaio zincato, diametro 32 mm, fino alla prima cassetta di infilaggio metallica posta nel sottotetto; in tubo rigido pvc, diametro 32 mm, all'interno del fabbricato fino al quadro di campo.

4.1.7 protezioni dalle sovracorrenti

I cavi hanno una portata maggiore della massima corrente di cortocircuito che li può interessare e i moduli tollerano una corrente inversa, si omettono perciò le protezioni dalle sovracorrenti dei cavi e dei moduli. Si impiegano diodi di blocco a protezione dalle stringhe nonostante la bassa probabilità di ombreggiamento del campo fotovoltaico.

4.1.8 quadro di campo

I dispositivi di comando, sezionamento e protezione delle stringhe sono installati in un quadro elettrico posto a piano terra nel vano inverter del locale tecnico. Si ricorre a un quadro elettrico uniforme alla norma CEI 23-51 (centralino), in materiale plastico, da 24 moduli DIN.

Nel quadro sono installati:

- n° 2 *diodi di blocco* (facoltativi), installati sul polo positivo a monte della morsettiera di parallelo delle stringhe necessarie per evitare passaggi di corrente della rete nei moduli.
- n° 1 *interruttore di manovra* - sezionatore.

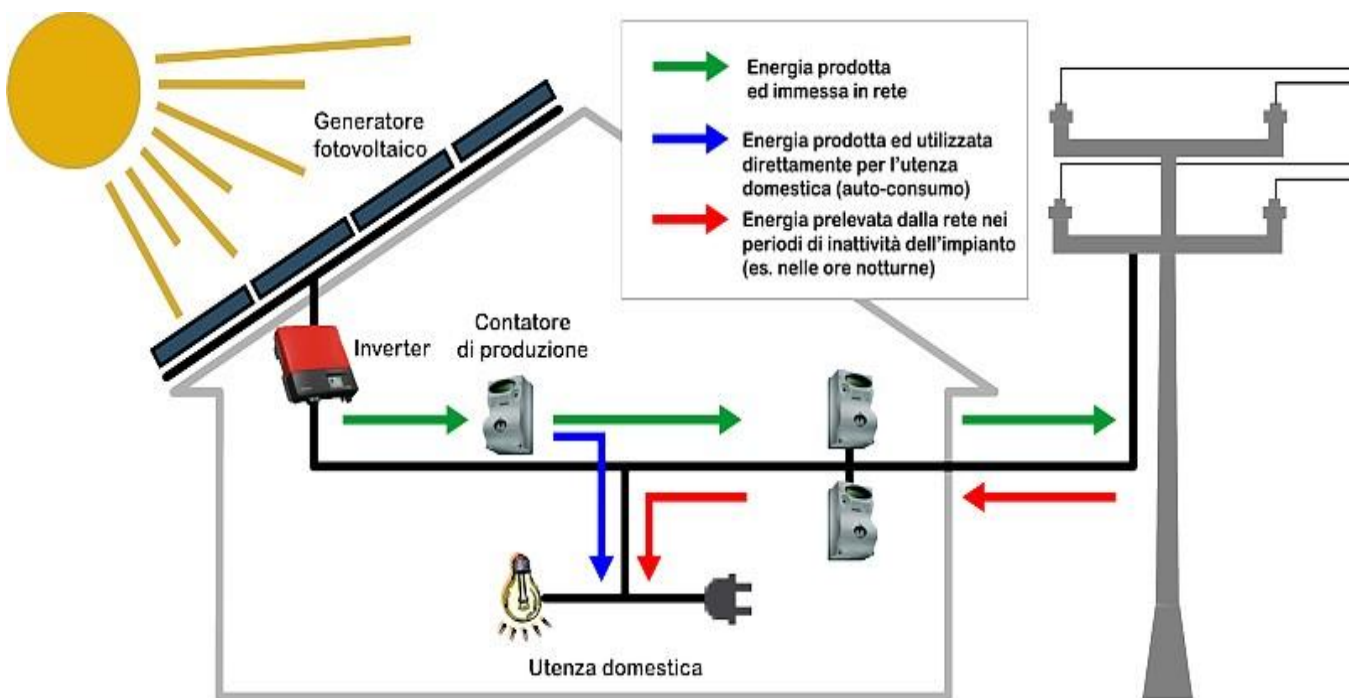
4.1.10 misura dell'energia prodotta e collegamento alla rete

Il gruppo di misura dell' energia prodotta è installato dal Distributore in un vano, nelle immediate vicinanze dell' inverter.

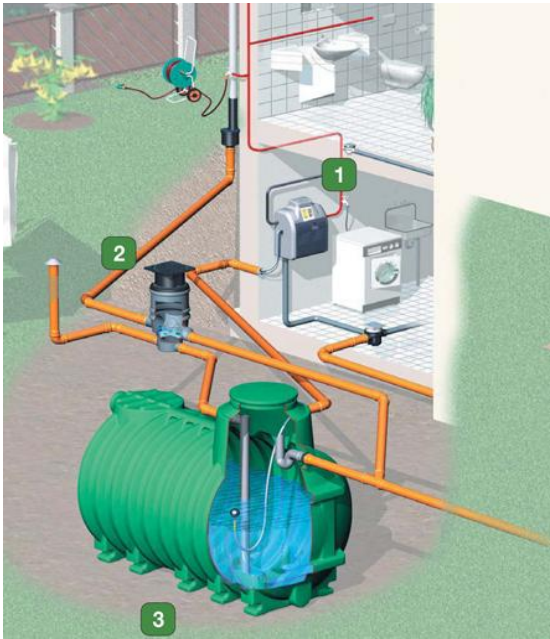
- Il collegamento tra l'inverter e il gruppo di misura è in cavo bipolare schermato tipo FG7OH2R 0,6/1 kV, sezione 2x6 mm², lungo 1 m.
- Il collegamento tra il quadro generale, dove avviene il parallelo con la rete pubblica BT, è in cavo N07V-K, formazione 2 (1x6) + (1G6) mm², tale linea è protetta da un interruttore automatico magnetotermico differenziale, In = 15 A, Icn = 6 kA, caratteristica d' intervento di tipo C, Idn = 0,3 A.

La corrente di linea è legata alla massima energia prodotta che è pari a **15.500 W**, quindi

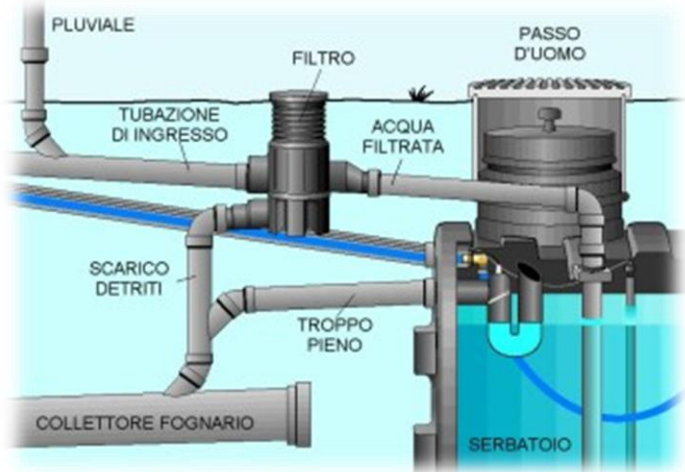
$$IB = P / 230 \times \cos\varphi = 15.500 / 230 \times 1 = 57,40 \text{ A}$$



4.2 impianto per la raccolta, il recupero ed il riutilizzo delle acque piovane



Schemi illustrativi di realizzazione e di componenti l'impianto di raccolta, recupero e riutilizzo delle acque piovane



Nella fase progettuale si è tenuto conto anche della possibilità di raccolta e riuso delle acque meteoriche a fini domestici come citato dalle disposizioni normative sull'argomento:

- [Decreto Ministro dell'Ambiente n. 108/2006](#)

(Norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue, ai sensi dell'articolo 99, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)

- [Legge Finanziaria 2008, 24-12-2007 n° 244, art. 1 - comma 288.](#)

Obbligo di certificazione energetica degli edifici dal 2009 - Acque meteoriche.

« A decorrere dall'anno 2009, in attesa dell'emanazione dei provvedimenti attuativi di cui all'art. 4 comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla certificazione energetica dell'edificio, così come previsto dall'articolo 6 del citato decreto legislativo n. 192 del 2005 nonché delle caratteristiche strutturali dell'immobile finalizzate al risparmio idrico e al reimpiego delle acque meteoriche».

L'impianto è costituito da **cisterna in monoblocco** corrugato di polietilene (PE) per installazione interrata e dotata di:

1. **serbatoio di stoccaggio** in polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) munito di tronchetti in PVC con guarnizioni per l'entrata e il troppo pieno,
2. **elettropompa sommersa** con sonde di controllo livello e condotta di aspirazione sotto pelo libero;
3. **centralina di comando**, kit di rottura ed elettrovalvola in ottone per il reintegro dell'acqua dell'acquedotto in caso di assenza di acqua piovana.

L'acqua piovana proveniente dai tetti, o da altre superfici scoperte, viene convogliata, previo passaggio attraverso un sistema di filtraggio, nel **serbatoio di stoccaggio** attraverso la tubazione in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno di ingresso. Una volta pieno, l'acqua in eccesso viene convogliata allo scarico finale attraverso la tubazione di troppo pieno.

All'interno del serbatoio è posizionata un' **elettropompa sommersa** con condotta per pescaggio sotto pelo libero e sonde per il controllo livello che, attraverso una **centralina di comando** è collegata a un'elettrovalvola a due vie in ottone per il reintegro in cisterna dell'acqua dell'acquedotto in condizioni di assenza di acqua piovana. Con questa soluzione tecnica non si avrà mai inconvenienti dovuti alla mancanza di acqua meteorica all'interno del suo accumulo. Inoltre con la pompa installata all'interno del serbatoio si evitano fastidiosi rumori, l'assenza di ingombri dovuti ad altre piccole vasche, antiestetici cassonetti da installare vicino alla vasca di raccolta.... ecc.

La cisterna è dotata di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza, bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria e raccordo in PE per il collegamento della condotta di reintegro; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata.

In pratica l' accumulo dell'acqua piovana e il riutilizzo, attraverso un'elettropompa sommersa, trova vantaggioso impiego per:

- l' **irrigazione** attraverso l'alimentazione di sistemi di irrigazione automatici (irrigatori telescopici, a pioggia, spruzzini, ecc.) o manuali (rubinetti, fontanelle,...);
- il **lavaggio** di superfici esterne, lavaggio auto;
- l' **alimentazione** delle cassette dei wc, lavatrici,...

Tutti gli argomenti sopra trattati fanno parte dell'incarico di progettazione affidato dalla proprietà dell'immobile ai progettisti che, nell'espletamento della loro funzione, di seguito firmano il presente documento:

architetto Gianluca Conca



timbro e firma

ingegnere Lorenzo Di Rito



timbro e firma