

REGIONE
TOSCANA



ANAGRAFE NAZIONALE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA

Istruzioni per la compilazione
delle schede di rilevazione
del patrimonio
di edilizia scolastica



Sistema Integrato Toscano
per il Diritto all'Apprendimento

Regione Toscana

Dipartimento delle politiche formative e dei beni culturali
Servizio educazione istruzione

ANAGRAFE NAZIONALE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA

Istruzioni per la compilazione delle schede di rilevazione del patrimonio di edilizia scolastica

Documento predisposto dal gruppo di lavoro

Regione Emilia-Romagna

Direzione cultura, formazione, lavoro
Arch. Lucio Agrotti

Regione Puglia

Ufficio studi e programmazione edilizia scolastica
Dr. Luigi Carruezzo, Dr. Marcello Favale

Regione Toscana

Dipartimento Politiche formative e beni culturali
Arch. Andrea Gabrielli

Regione del Veneto

Direzione Istruzione
Arch. Giuseppe Sartori

Provincia di Rovigo

Area Gestione del Patrimonio Immobiliare e Servizi Scolastici
Arch. Valerio Gasparetto

Catalogazione nella pubblicazione (CIP) a cura
della Biblioteca della Giunta regionale toscana:

Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica:

istruzioni per la compilazione delle schede di rilevazione
del patrimonio di edilizia scolastica

- I. Toscana. Dipartimento delle politiche formative e de beni culturali
II. Emilia-Romagna. Direzione cultura, formazione, lavoro
III. Puglia. Ufficio studi e programmazione edilizia scolastica
IV. Veneto. Direzione istruzione V. Rovigo (Provincia)
1. Edilizia scolastica - Rilevazioni statistiche - Impiego di questionari - Italia - Guide
371.6209450216

REGIONE
TOSCANA

Edizioni Regione Toscana



realizzazione editoriale, grafica e stampa
Centro Stampa Giunta Regionale
Via di Novoli 73/a 50127 Firenze

tiratura 400 copie
distribuzione gratuita
ottobre 2002

INDICE

Pag.

- 5** Note tecniche per l'uso dei questionari di rilevazione dei dati sull'edilizia scolastica a livello regionale

QUESTIONARIO EDIFICIO

- 9** Sezione A: **Identificazione dell'edificio scolastico.**
- 11** Sezione B: **Notizie generali sull'ubicazione dell'edificio.**
- 20** Sezione C: **Notizie generali sull'edificio.**
- 42** Sezione D: **Condizioni di sicurezza e requisiti particolari.**
- 57** Sezione E: **Caratteristiche funzionali e dimensionali dei locali.**
- 69** Sezione F: **Attrezzature sportive.**
- 77** Sezione G: **Altre informazioni ed osservazioni.**

QUESTIONARIO ISTITUZIONE SCOLASTICA

- 79** Sezione 1: **Identificazione della istituzione scolastica.**
- 80** Sezione 2: **Giudizio del dirigente scolastico**

APPENDICE

- 85** QUESTIONARIO EDIFICIO *Scheda di rilevazione*
- 97** QUESTIONARIO ISTITUZIONE SCOLASTICA *Scheda di rilevazione*
- 99** CODIFICHE ISTAT

NOTE TECNICHE PER L'USO DEI QUESTIONARI DI RILEVAZIONE DEI DATI SULL'EDILIZIA SCOLASTICA A LIVELLO REGIONALE

La gestione dei dati concernenti il patrimonio immobiliare scolastico a scala regionale dovrà servire sia per le attività di programmazione finalizzate ad un organico sviluppo dell'edilizia scolastica, sia per un'ottimale utilizzazione delle strutture disponibili.

E' pertanto necessario costituire un aggiornato censimento del patrimonio edilizio esistente, che formerà la base dell'"Osservatorio Permanente sull'Edilizia Scolastica nel territorio regionale", vale a dire un quadro conoscitivo da condividere con gli enti locali ai quali compete l'onere della gestione delle strutture stesse.

L'impianto del censimento, che sarà successivamente integrato ed aggiornato, ha come base la rilevazione e l'acquisizione di una serie di dati contenuti in due tipi di questionari: un "questionario edificio" ed un "questionario istituzione scolastica".

Il "questionario edificio" è articolato in sette sezioni ed è mirato a raccogliere elementi atti a valutare quantitativamente e qualitativamente le strutture adibite ad uso scolastico.

Il "questionario istituzione scolastica", che farà sempre riferimento al questionario principale di edificio, è articolato in due sezioni ed è orientato a raccogliere informazioni sulle singole unità scolastiche.

Attraverso l'elaborazione dei dati, con tutte le informazioni e le relative variabili che emergeranno, si potrà disporre di diverse chiavi di lettura della complessiva situazione del patrimonio edilizio scolastico, così da razionalizzare le necessarie attività di analisi ed ottimizzare le conseguenti scelte generali di intervento.

QUESTIONARIO EDIFICIO

Il "*questionario edificio*" (sistema tecnologico) descrive l'involucro edilizio, lo rappresenta in tutte le sue parti.

Gli obiettivi del questionario sono essenzialmente:

1° - Oggetto dell'analisi è la scuola, intesa come edificio sul territorio: quindi un involucro che separa uno spazio interno rispetto ad uno spazio esterno.

Il questionario deve essere in grado di fornire la descrizione dello stato manutentivo dell'edificio scolastico e la caratterizzazione, sia quantitativa che qualitativa, dei suoi spazi interni.

2° - Tutti i dati e le informazioni contenuti nel questionario nascono dal modello normativo (D.M. 18/12/1975); la scuola è, infatti uno dei settori edilizi più specificatamente legati a delle normative.

EDIFICIO SCOLASTICO

Occorre precisare che il termine di riferimento è sempre l'edificio scolastico. E' pertanto necessario chiarire che cosa s'intende per "*edificio scolastico*".

Per edificio o fabbricato si intende qualsiasi costruzione coperta, isolata da vie o da spazi vuoti, oppure da altre costruzioni mediante muri che si elevano, senza soluzione di continuità, dalle fondamenta al tetto, che disponga di uno o più liberi accessi sulla via, e abbia almeno una scala autonoma.

Nell'Annuario Statistico dell'Istruzione è riportata la seguente definizione: "per edificio scolastico deve intendersi un fabbricato o un insieme di fabbricati contigui - cioè situati nelle immediate vicinanze - adibiti permanentemente o temporaneamente ad uso scolastico".

Due fabbricati "contigui", anche se tra loro separati da una minima intercapedine, o addirittura adiacenti, possono essere costruiti con tipologie tecnologiche completamente diverse e quindi rappresentare due distinti organismi edilizi (o strutturali).

Noi pertanto, in conformità a queste considerazioni, al concetto di "contiguità" aggiungiamo quello di "omogeneità strutturale e tecnologica" e considereremo "edificio scolastico: un fabbricato o un insieme di fabbricati contigui, tali da costituire un unico organismo edilizio e statico, realizzando così tra loro una completa solidarietà strutturale".

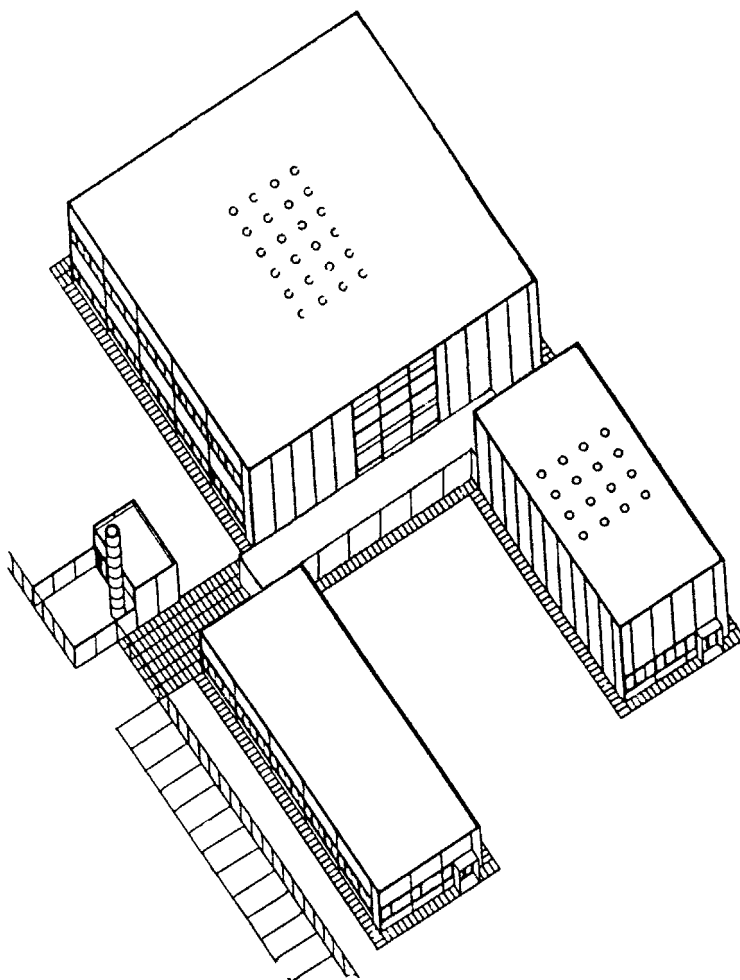
Conseguentemente a quanto sopra definito, bisogna stabilire quando si deve compilare un solo questionario per edificio e quando invece occorre compilare tanti questionari quanti sono i fabbricati di cui è composto l'edificio scolastico.

I casi possibili cui il rilevatore può incorrere sono:

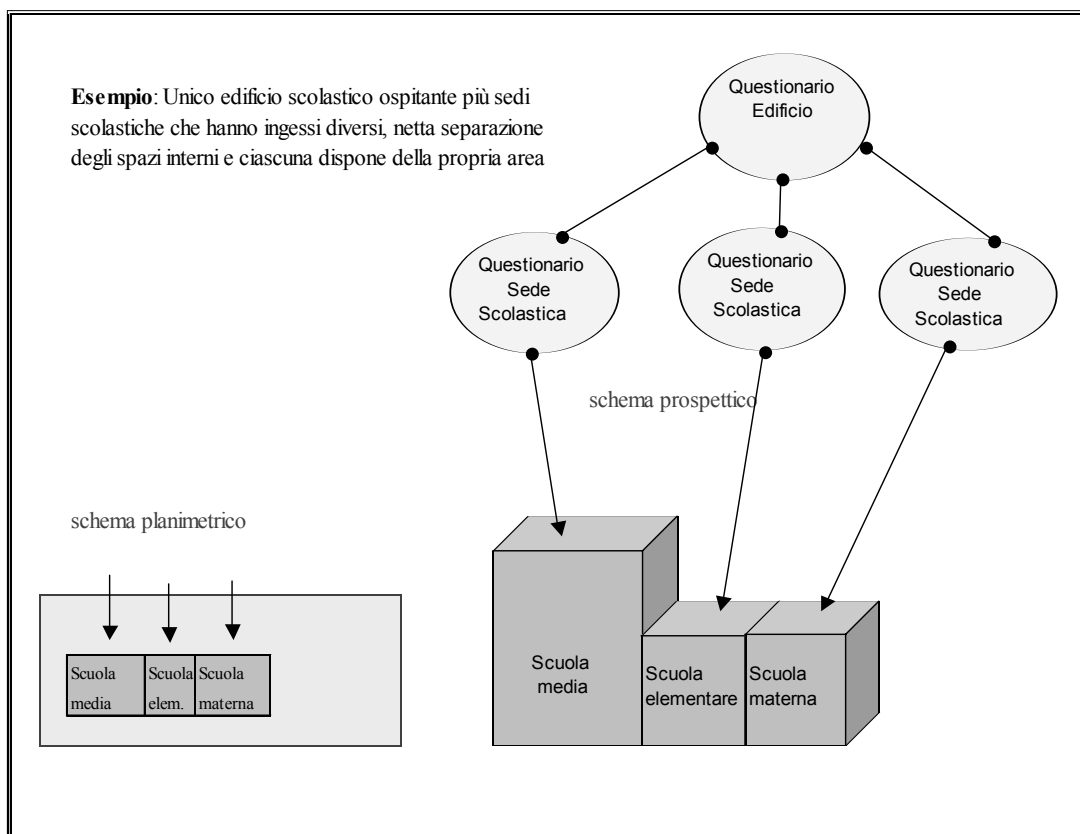
- Edificio scolastico che occupa una porzione, più o meno grande, di un fabbricato pluriuso (destinato cioè anche per destinazioni extra-scolastiche): si deve compilare un "questionario edificio" relativo alla porzione di fabbricato adibito ad uso scolastico.
- Edificio scolastico composto di un solo fabbricato ed utilizzato da una o più unità scolastiche: si dovrà compilare un "questionario edificio" relativo all'edificio in esame.
- Edificio scolastico composto di più fabbricati contigui che presentano la medesima tipologia edilizia, la stessa tecnologia e siano stati costruiti in un periodo di tempo contenuto, talché si possano considerare un unico intervento edilizio.

Un esempio di questa tipologia di edificio scolastico è la realizzazione a stralci di un progetto unitario. Anche in questo caso va compilato un solo "questionario edificio", così come abbiamo sopra definito.

- Edificio scolastico composto di più fabbricati, siano essi contigui o separati, che presentano evidenti differenze tipologiche e strutturali (o tecnologiche): in questo caso va compilato un "questionario edificio" per ogni fabbricato che compone la scuola.



Unico edificio scolastico costituito da tre corpi di fabbrica che presentano stessa tipologia e tecnologia costruttiva, realizzati nello stesso periodo e funzionalmente collegati da un percorso chiuso che non ha la sola funzione di collegamento, ma rende i tre corpi un unico edificio scolastico.



Per ciascuno dei 5 corpi di fabbrica andrà compilata una singola scheda.

Fabbricato 1:

corpo di fabbrica per n° 10 aule
realizzato nel 1970
sistema di prefabbricazione pesante

Fabbricato 2:

corpo di fabbrica per n° 6 aule
realizzato nel 1975-76
sistema di prefabbricazione pesante

Fabbricato 3:

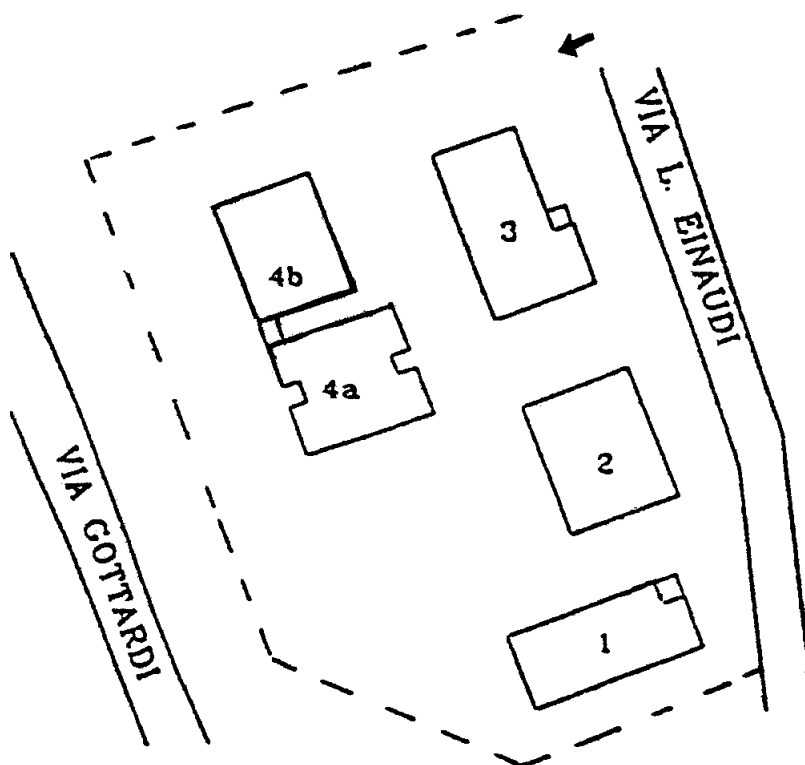
corpo di fabbrica per n° 5 aule
realizzato nel 1977-78
sistema di prefabbricazione pesante

Fabbricato 4a:

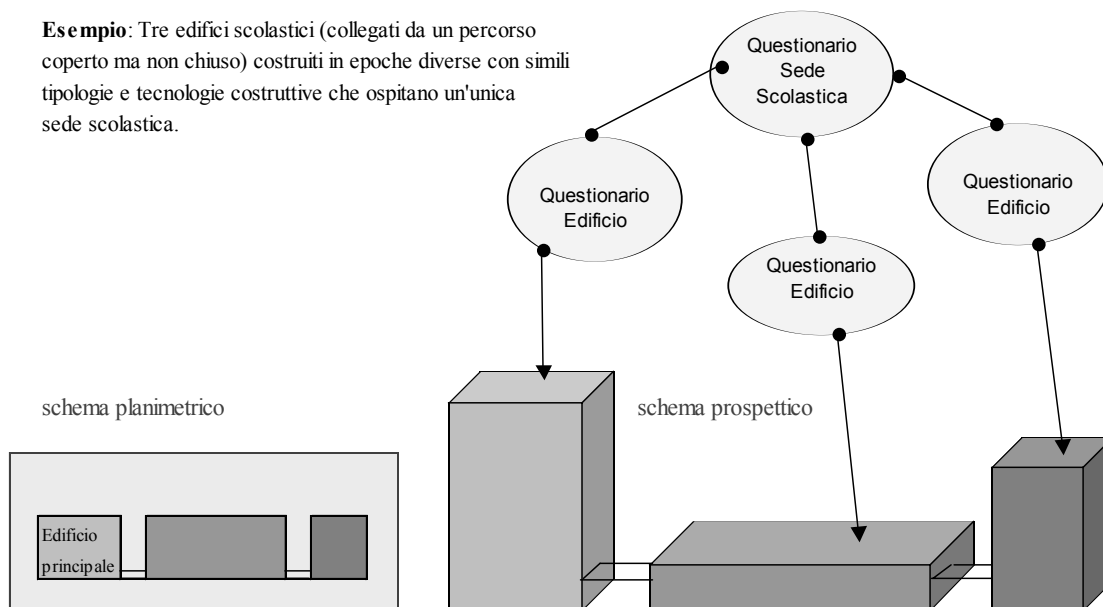
corpo di fabbrica per n° 5 aule
realizzato nel 1985
costruito con tecnologia tradizionale

Fabbricato 4b:

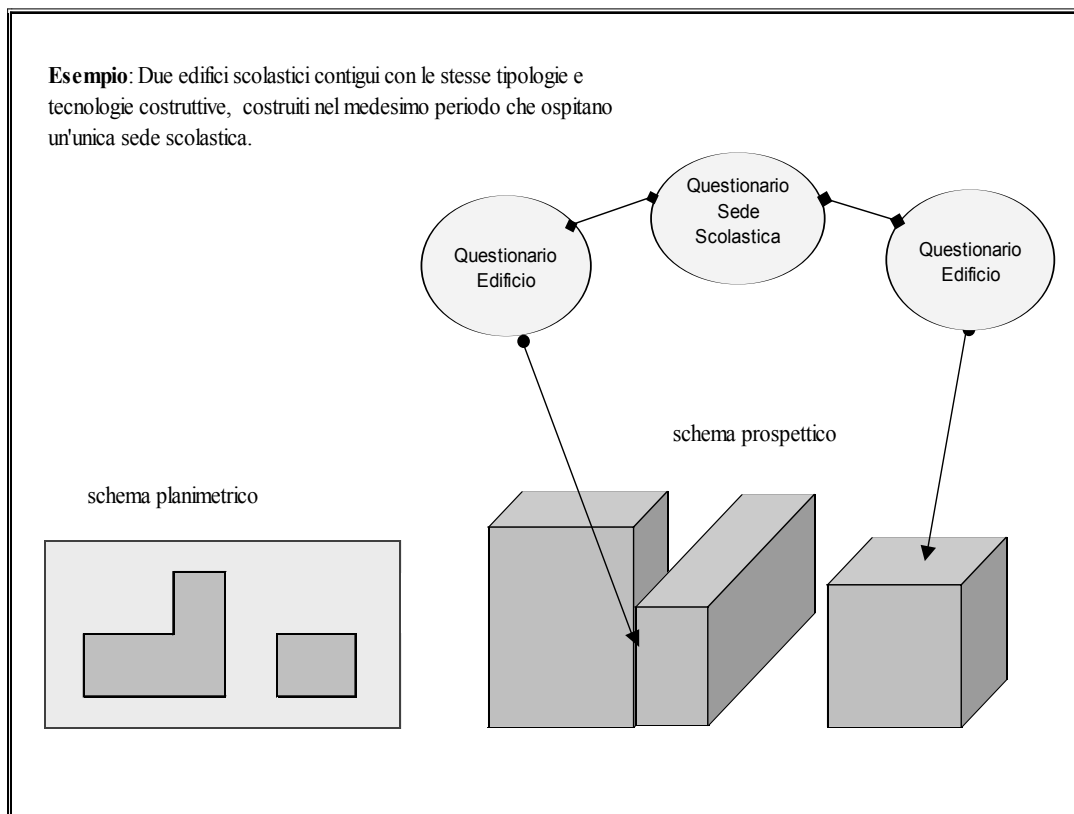
corpo di fabbrica per palestra
realizzato nel 1975
sistema di prefabbricazione pesante



Esempio: Tre edifici scolastici (collegati da un percorso coperto ma non chiuso) costruiti in epoche diverse con simili tipologie e tecnologie costruttive che ospitano un'unica sede scolastica.



Esempio: Due edifici scolastici contigui con le stesse tipologie e tecnologie costruttive, costruiti nel medesimo periodo che ospitano un'unica sede scolastica.



REGIONE TOSCANA**RILEVAZIONE DELLE STRUTTURE EDILIZIE SCOLASTICHE**

Anno scolastico 200./200.

QUESTIONARIO EDIFICIO**SEZIONE A. IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO**CODICE EDIFICIO M.I.U.R. CODICE EDIFICIO RILEV. **L'edificio ospita i seguenti ambiti funzionali:**Spazi didatticiSpazi collettiviSpazi amministrativi☐- auditorium/aula magna . . ☐- mensa ☐- palestra/piscina ☐☐PROVINCIA: COD. ISTAT COMUNE: COD. ISTAT **INDIRIZZO:**- Fraz. o località: **Via , Piazza, ecc.****Denominazione**- **Numero civico:** **C.A.P.** **DISTRETTO SCOLASTICO:** num. **ELENCO DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE UBICATE NELL'EDIFICIO:**

Denominazione scuola

Codice M.I.U.R.

1. 2. 3. 4. 5. 6.

SEZIONE A - IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO.

CODICE EDIFICIO M.I.U.R. Codice ad otto caratteri alfanumerici (es. RM000326) utilizzato dal Ministero dell'istruzione per la prima fase dell'anagrafe dell'edilizia scolastica.

CODICE EDIFICIO RILEVAZIONE. Il codice dell'edificio è formato da dieci caselle: nelle prime tre viene inserito il codice ISTAT relativo alla Provincia in cui si trova l'edificio scolastico in esame (Belluno = 025; Siena = 052; Ferrara = 038; Cuneo = 004; Foggia = 071; Agrigento = 084); nelle successive tre caselle è inserito il codice ISTAT relativo al Comune (es. Este 036; Montagnana = 056); nelle ultime quattro caselle infine viene trascritto dal rilevatore, in ordine progressivo, il numero con cui viene censito ciascun edificio di ogni Comune (ogni volta si cambia Comune la numerazione progressiva ripartirà di nuovo da zero).

L'edificio ospita i seguenti ambiti funzionali. Indicare gli ambiti funzionali ospitati all'interno dell'edificio barrando le caselle corrispondenti

PROVINCIA. Riportare la denominazione della provincia di appartenenza dell'edificio per esteso e il relativo codice ISTAT.

COMUNE. Riportare la denominazione del comune di appartenenza dell'edificio per esteso e il relativo codice ISTAT.

INDIRIZZO. Riportare l'indirizzo dell'edificio scolastico precisando i termini:

- Capoluogo, Frazione, Località, Quartiere, Sestiere, ecc, in cui è situato l'edificio scolastico.
- Via, Viale, Piazza, Largo, Calle, ecc. ecc..
- la denominazione della Via, Viale, Piazza, Largo ecc.
- il numero civico.

C.A.P.. Va scritto il codice di avviamento postale.

DISTRETTO SCOLASTICO. Riportare il numero del distretto in cui è localizzato l'edificio scolastico. Tale codice è presente nel Bollettino Ufficiale delle Scuole.

ELENCO DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE UBICATE NELL'EDIFICIO. Innanzitutto bisogna chiarire che un edificio scolastico può differenziarsi in:

- *Edificio monosede:* struttura immobiliare all'interno della quale funziona la sede di una sola scuola.
- *Edificio plurisede:* struttura immobiliare all'interno della quale funzionano più istituzioni scolastiche (o scuole).

Nell'elenco delle sedi scolastiche dovrà essere riportata, per ogni istituzione scolastica ubicata nell'edificio in esame, la denominazione ed il codice del M.I.U.R. che individua univocamente l'istituzione scolastica.

Il codice della istituzione è presente sul Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione, è formato da 12 caratteri alfanumerici (es: RMMM36800T/01).

I primi dieci caratteri alfanumerici che precedono la barra (o la virgola) rappresentano il codice di classificazione meccanografica della scuola (es: RMMM36800/..).

Per maggior chiarezza: i caratteri alfabetici 1° e 2° individuano mediante sigla il comune in cui è ubicata la scuola; i caratteri alfabetici 3° e 4°: individuano l'ordine ed il tipo di scuola; i caratteri numerici 5° - 6° - 7° : corrispondono ad un numero progressivo di identificazione; i caratteri numerici 8° - 9°: corrispondono al tipo di sede; infine il carattere alfabetico 10° è un carattere di controllo.

Il codice scuola a dieci caratteri è separato con una barra (o una virgola) dal codice a due caratteri numerici che identifica il tipo di scuola: .../00 per la sede centrale; .../01, .../02, .../03 per le sedi succursali. Quest'ultimo codice è già stato assegnato nel corso della rilevazione ministeriale perciò il rilevatore dovrà solo riportarlo sulla scheda.

Si raccomanda, al fine di poter effettuare un corretto censimento degli edifici destinati ad uso scolastico, di porre particolare cura nella compilazione di tutti gli elementi che costituiscono la presente tavola.

SEZIONE B - NOTIZIE GENERALI SULL'UBICAZIONE DELL'EDIFICIO**1 - Inquadramento urbanistico:****1.1 - Ubicazione:**

L'edificio scolastico in esame è situato:

- entro il centro storico |__| 1
- entro il centro abitato (fuori dal centro storico) |__| 2
- in zona di espansione residenziale |__| 3
- in frazione |__| 4
- in zona rurale |__| 5

1.2 - Vincoli:

- Edificio certificato ai sensi della L.1089/39 del Min. Beni Cult. |__| 1
- Edificio costruito prima del 1950 e sottoposto a parere del Min. Beni Cult. Ai sensi della L. 1089/39 |__| 2
- Edificio in area soggetta a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23) |__| 3
- Edificio sito in zona a vincolo paesaggistico (L. 1497/39 e 431/85) |__| 4
- Edificio situato in zona sismica (L.64/1974) |__| 5

2 - Dati catastali:

- L'edificio è accatastato (N.C.E.U.) SI |__| NO |__|
- Censuario di: _____
- Foglio: |__|_|__| - Mappali: |__|_|__| |__|_|__| |__|_|__| |__|_|__| |__|_|__| |__|_|__|
- L'edificio è inserito in mappa (N.C.T.) SI |__| NO |__|

3 - Collegamenti:**3.1** L'edificio scolastico in esame può essere raggiunto con:

- mezzi privati |__| 1
- trasporti pubblici urbani (fermata entro m.250) |__| 2
- trasporti pubblici inter-urbani (fermata entro m.500) |__| 3
- mezzi ferroviari (stazione a meno di m.500) |__| 4
- scuolabus |__| 5
- servizio trasporto alunni in situazione di handicap |__| 6

3.2 Distanza dal mezzo pubbl. più vicino:

m. |__|_|__|_|__|

Distanza dalla stazione ferroviaria:

m. |__|_|__|_|__|

4 - Ambiente ed area scolastica.**4.1** L'edificio scolastico in esame è inserito in:

- contesto ambientale privo di elementi di disturbo |__| 1
- contesto ambientale che presenta elementi di disturbo a causa:
 - a) vicinanza di discariche |__| 2
 - b) vicinanza di industrie inquinanti o di emissioni gassose |__| 3
 - c) presenza di acque, canali o stagni inquinanti o stagnanti |__| 4
 - d) vicinanza di fonti di inquinamento atmosferico |__| 5
 - e) presenza di fonti di inquinamento acustico |__| 6
 - f) presenza di fonti di inquinamento elettromagnetico |__| 7
 - g) vicinanza di cimiteri |__| 8
 - h) altro, specificare: _____ |__| 9

4.2 L'area di pertinenza dell'edificio scolastico è considerata:

- sicura |__| 1
- non sicura a causa:
 - a) accesso non dotato di piazzola adeguata |__| 2
 - b) area non recintata |__| 3

- c) area tangente a percorsi di grande traffico | | 4
d) area tangente a transiti ferroviari | | 5
e) preesistenze industriali abbandonate | | 6
f) area collocata in zona urbana degradata | | 7
g) vicinanza di strutture industriali a rischio..... | | 8
h) altro, specificare: | | 9

5 - Caratteristiche e consistenza dell'area scolastica:

5.1 Nell'area è presente:

- un solo edificio scolastico (al quale si riferisce la presente scheda), che ne ha l'uso esclusivo | | 1
- più edifici scol. che ne hanno l'uso in comune | | 2
- di cui il presente è considerato edificio principale | | 3
- Indicare i codici degli edifici scolastici presenti nell'area:
|_|_|_|_|_|_|_|_| 1 |_|_|_|_|_|_|_|_| 2 |_|_|_|_|_|_|_|_| 3
|_|_|_|_|_|_|_|_| 1 |_|_|_|_|_|_|_|_| 2 |_|_|_|_|_|_|_|_| 3

5.2 Dati dimensionali dell'edificio scolastico:

- superficie totale dell'area scolastica mq. |_|_|_|_|_|_| 1
 - superficie coperta dell'edificio in esame (*)..... mq. |_|_|_|_|_|_| 2
 - superficie coperta delle attrezzature sportive mq. |_|_|_|_|_|_| 3
 - superficie utilizzata per impianti sportivi all'aperto mq. |_|_|_|_|_|_| 4
 - superficie totale dell'area libera mq. |_|_|_|_|_|_| 5
 - volume lordo dell'edificio in esame (*) mc. |_|_|_|_|_|_| 6
 - volume delle attrezzature sportive mc. |_|_|_|_|_|_| 7
 - prospetti a vista num. | | 8
- (*) esclusa la palestra se corpo a se stante

5.3 L'area scol. consente un ampliament./sopraelev. dell'edif. sc. SI|_| NO|_|

5.4 Se l'area scolastica è insufficiente, indicare se c'è la possibilità di utilizzare aree libere adiacenti: SI|_| NO|_|

5.5 Parcheggio a servizio della scuola.

- Esiste un'area adibita a parcheggi all'interno dell'area scolastica SI|_| NO|_|

In caso di risposta affermativa indicare:

- parcheggi auto SI|_| NO|_| n° posti|_|_|_| sup. mq|_|_|_|_|
- parcheggio coperto ciclomotori SI|_| NO|_| n° posti|_|_|_| sup. mq|_|_|_|_|
- parcheggio non coperto ciclomotori SI|_| NO|_| n° posti|_|_|_| sup. mq|_|_|_|_|
- parcheggio coperto biciclette SI|_| NO|_| n° posti|_|_|_| sup. mq|_|_|_|_|
- parcheggio non coperto biciclette SI|_| NO|_| n° posti|_|_|_| sup. mq|_|_|_|_|

In caso di risposta negativa al punto precedente indicare se esiste un'area adibita a parcheggio adiacente la scuola SI|_| NO|_|

SEZIONE B: NOTIZIE GENERALI SULL'UBICAZIONE DELL'EDIFICIO

PUNTO 1.0 - INQUADRAMENTO URBANISTICO.

La distribuzione geografica delle scuole è in qualche modo influenzata dalla conformazione territoriale dei comuni e dalla morfologia del territorio.

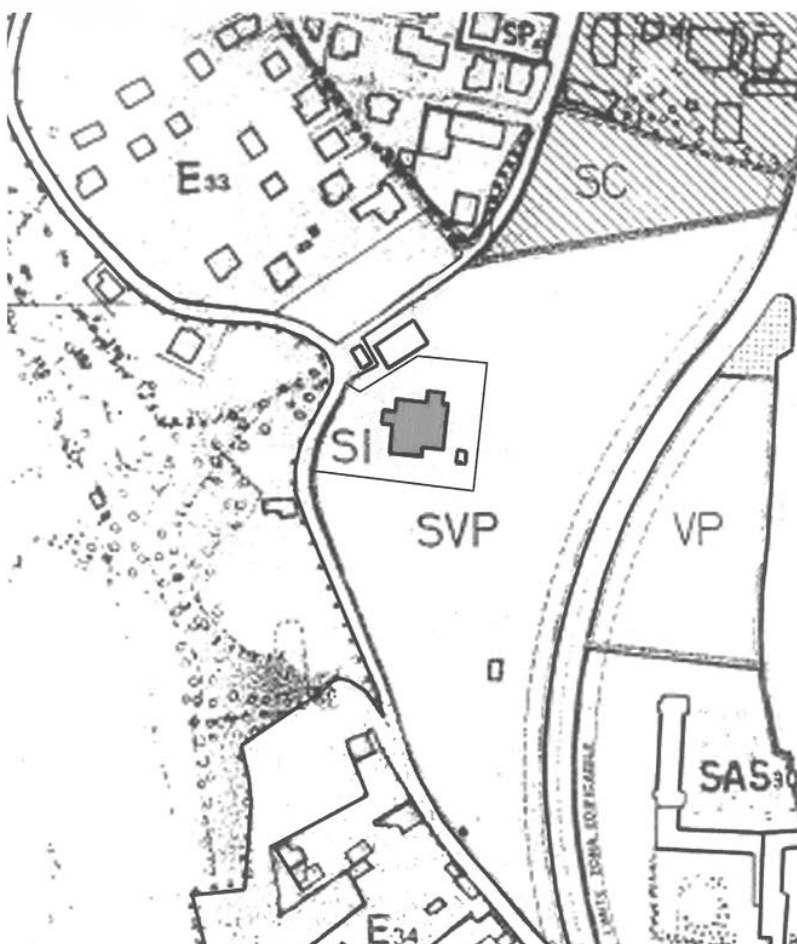
La localizzazione dovrebbe inoltre risentire pure della diversa diffusione e consistenza degli edifici scolastici secondo l'ordine ed il grado d'istruzione:

- concentrazione delle scuole medie e superiori nelle zone urbane, così come previsto dal DM 18/12/1975.
- diffusione nelle zone periferiche o nelle frazioni delle scuole elementari.

Per quanto riguarda la localizzazione nel territorio dell'edificio scolastico si distinguono due aspetti essenziali: la zona individuata dallo strumento urbanistico (sarebbe opportuno conoscere l'indice di edificabilità della zona in cui si trova l'area scolastica) ed i vincoli.

COMUNE DI PONTE NELLE ALPI

P.R.G.
SCALA 1:2000



1.1 - Ubicazione.

Facciamo riferimento nel questionario all'ubicazione dell'edificio secondo la seguente distinzione di zona:

1) Entro il centro storico. Per definizione il centro storico è "un centro abitato in cui sono presenti tracce evidenti e significative di elementi con più di 100 anni di storia".

Il "centro storico" corrisponde alla Zona Territoriale Omogenea "A" individuata dallo strumento urbanistico generale.

La Z.T.O. "A" comprende le parti del territorio interessate da agglomerati urbani d'interesse storico, artistico e di particolare pregio ambientale, nonché dalle aree circostanti che per tali caratteristiche, ne sono parte integrante.

2) Entro il centro abitato (fuori del centro storico). Si definisce "centro abitato" un aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili o comunque con pochi lotti interclusi "brevi" senza soluzioni di continuità che determinano un luogo di raccolta ove sogliono convenire anche gli abitanti dei luoghi vicini, per ragioni di culto, istruzione, lavoro, scambi, approvvigionamento ed altre attività di civile convenienza. Il centro abitato è delimitato, nei comuni sprovvisti di strumento urbanistico, da un perimetro continuo (a norma dell'art.18 della L. 865/1971) che delimita il campo di applicazione delle norme restrittive dell'edificazione.

Nel caso in cui l'edificio si trovi fuori del centro storico, la zona di piano dovrebbe corrispondere ad una Z.T.O. di tipo "B" (area residenziale di completamento). La Z.T.O. "B" comprende le parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, che non presentino interesse storico, artistico e di particolare pregio ambientale.

Si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia superiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq.

3) In zona di espansione. La zona di espansione residenziale è identificabile con la Z.T.O. "C" di cui all'art.8 del D.M. 2/4/1968, individuata dallo strumento urbanistico come "parte del territorio non ancora urbanizzata, della quale il piano prevede l'urbanizzazione, in contrapposto alle aree parzialmente urbanizzate (di completamento) e delle aree urbanisticamente assestate (centri storici)".

4-5) In frazione - In zona rurale. Si prevedono infine gli ultimi due casi in cui l'edificio si trovi in una frazione o in una zona rurale (es: scuola con annessa azienda agricola).

1.2 - Vincoli.

Per definizione un vincolo “è una qualsiasi limitazione alla libera utilizzazione di un bene immobile (area o fabbricato) disposta da una legge per conseguire finalità estranee a quelle urbanistiche o architettoniche”.

Per quanto riguarda i vincoli desunti dai dati dei piani regolatori, vanno sottolineati in particolare:

1- Vincolo certificato ai sensi della Legge 1089/1939 del Ministero dei Beni Culturali. E' il vincolo in materia di beni culturali nel senso stretto del termine, ovverosia beni appartenenti al patrimonio storico-artistico.

2- Edificio costruito prima del 1950 e sottoposto al parere del Ministero dei Beni Culturali ai sensi della legge 1089/1939. Individuare gli edifici storici che ospitano sedi scolastiche e che necessitano di particolari interventi manutentivi, permette di richiedere fondi non solo al Ministero della Pubblica Istruzione, ma anche agli enti preposti alla tutela del patrimonio storico.

3- Edificio in area soggetta a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923). Il vincolo idrogeologico è individuato ai sensi del R.D. 3267/1923 “Norme per la difesa del suolo” e del relativo regolamento; successive modifiche e integrazioni, ivi compresi gli aggiornamenti della legislazione regionale.

4- Edificio sito in zona a vincolo paesaggistico /legge 1497/1939 e legge 431/1985). Il vincolo paesaggistico, in materia cioè di bellezze naturali, è disciplinato dalla Legge 29/6/1939 n.1497 sulla “protezione delle bellezze naturali” e dalla Legge Galasso 431/1985 per la “tutela delle zone di particolare interesse ambientale”.

Tale vincolo crea un'interferenza con i dati sull'ambiente e rappresenta una chiave di controllo sulla situazione ecologica (o ambientale).

5- Edificio situato in zona sismica. Il vincolo sismico infine è regolato dalla Legge Nazionale n.64 del 2/2/1974.

PUNTO 2.0 - DATI CATASTALI.

- Deve essere innanzi tutto segnalato se l'edificio è stato accatastato nel Nuovo Catasto Edilizio Urbano; in caso di risposta affermativa devono essere riportati gli estremi dell'accatastamento (denominazione del censuario, numero del foglio e dei mappali).

- Deve essere altresì indicato se l'edificio è stato inserito in mappa nel Nuovo Catasto Terreni.

Si tratta di informazioni relative alla localizzazione geografica in senso catastale e cartografico.

La struttura georeferenziata dei dati del sistema informativo del settore scuola trova un esempio storico nella cartografia catastale che può essere considerata la prima carta tematica moderna. Attualmente alcune Regioni dispongono della “Carta Tecnica Regionale”.

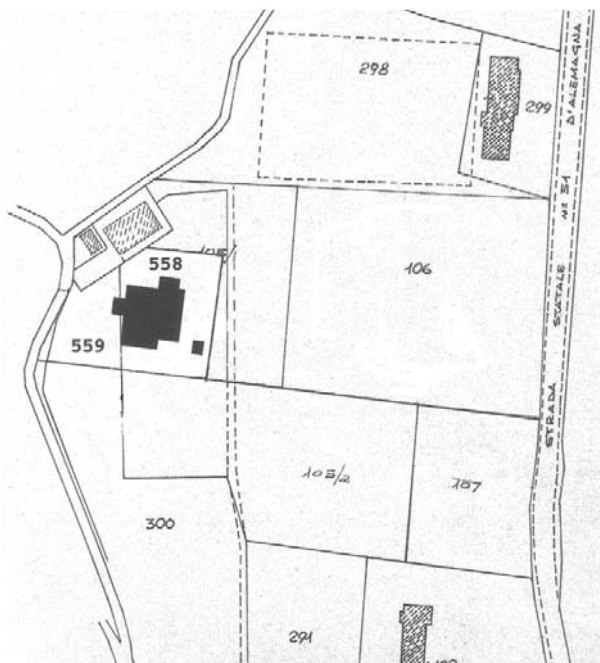
PUNTO 3.0 - COLLEGAMENTI.

L'aspetto dell'accessibilità è legato alla localizzazione delle scuole. Le informazioni che si raccolgono sono utili per valutare, rispetto a quanto previsto dalla normativa, le condizioni di accessibilità della scuola, per rilevare eventuali fattori di precarietà localizzativa soprattutto in relazione ai servizi urbani a disposizione.

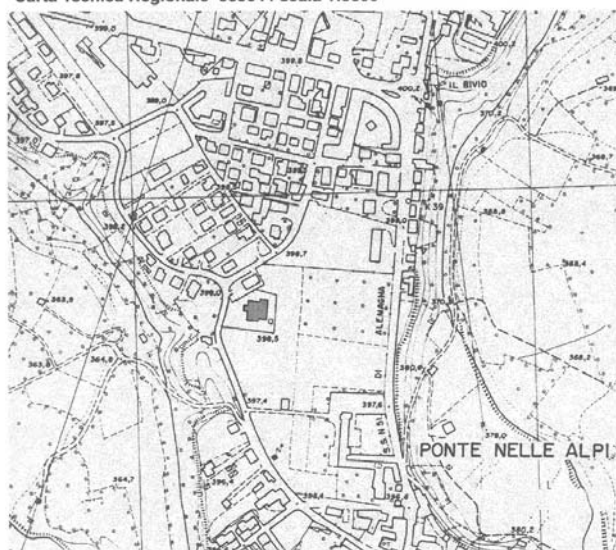
Nel questionario sono state individuate le seguenti possibilità:

- 1- mezzi privati;
- 2- trasporti pubblici urbani (fermata entro m.250);
- 3- trasporti pubblici inter-urbani (fermata entro m.500);
- 4- mezzi ferroviari (stazione a meno di m.500);
- 5- servizio scuolabus: in teoria dovrebbe essere presente nelle scuole dell'obbligo. Inoltre il servizio scuolabus dovrebbe essere favorito in zone periferiche e montane, piuttosto che in zone urbane.

COMUNE DI PONTE NELLE ALPI
ESTRATTO DI MAPPA
FOGLIO 30
SCALA 1:2000



Carta Tecnica Regionale 063044 scala 1:5000



6- servizio trasporto alunni in situazione di handicap: negli ultimi anni è aumentato il numero di bambini in situazione di handicap che frequentano la scuola dell'obbligo. E' quindi importante individuare la consistenza e la tipologia di servizi che sono offerti dalle strutture scolastiche.

Il trasporto (sia pubblico, sia privato) è uno dei servizi principali da garantire ai portatori di handicap per consentire loro di raggiungere le sedi scolastiche.

TEMPI E MODI DI PERCORRENZA Estratto dal D.M. 18/12/1975 punto 1.2

La raggiungibilità della scuola è un elemento controllato dalla normativa (D.M. 18.12.1975- 1.1.2) così come segue: "Per quanto riguarda i tempi e i modi di percorrenza in relazione al tipo di scuola e all'età degli alunni, va considerato:

- i) la scuola materna è strettamente collegata alla morfologia residenziale e gli alunni non sono autonomi nella percorrenza dalla residenza alla scuola e viceversa;
- ii) la scuola elementare si riferisce ad un ambito residenziale che, nella normalità dei casi, consente di raggiungerla a piedi; per gli insediamenti sparsi ... gli alunni per raggiungere la scuola, possono usufruire di mezzi di trasporto scolastico o di mezzi pubblici o privati;
- iii) la scuola secondaria di primo grado (media), sia che si riferisca allo stesso ambito territoriale della scuola elementare o, come avviene, a una zona più vasta, è frequentata da alunni più autonomi nel percorrere la distanza residenza-scuola, e maggiormente adatti ad usufruire di mezzi di trasporto;
- iv) la scuola secondaria di secondo grado può essere raggiunta con mezzi di trasporto scolastici o autonomi, pubblici o privati, e, appartenendo ad uno stesso ambito territoriale, deve essere localizzata in modo da permettere agli alunni la più ampia scelta tra i vari tipi che la differenziano; a tale scopo possono essere riunite in uno stesso centro scolastico scuole di diverso tipo, con servizi ed attrezzature comuni, e, nei casi espressamente previsti, con annessa residenza per allievi e professori"

Vengono richieste inoltre le distanze, espresse in metri, percorribili a piedi "dal mezzo pubblico più vicino" e "dalla stazione ferroviaria".

Le distanze ed i tempi di percorrenza massimi sono previsti nella tabella 1 del D.M. 1975:

Tipo di scuola	Distanze max a piedi dalle abitazioni	Tempi di percorrenza max (con mezzi di trasporto pubblici o privati)
Materna	300 m.	Non si danno i tempi max
Elementare	500 m.	15 minuti
Media	1000 m.	15-30 minuti
Superiore	-	20-45 minuti

PUNTO 4.0 - AMBIENTE ED AREA SCOLASTICA.

4.1 - Condizioni ambientali in cui è inserito l'edificio scolastico in esame.

Vengono rilevate informazioni utili per la conoscenza del contesto ambientale-ecologico in cui s'inserisce l'edificio scolastico.

Nel questionario abbiamo ipotizzato che un edificio scolastico potrebbe trovarsi inserito in un contesto ambientale del tutto privo di elementi di disturbo, oppure "ecologicamente compromesso" per la presenza di una delle seguenti situazioni di disturbo:

- a) *Vicinanza di discariche.*
- b) *Vicinanza di industrie inquinanti o di emissioni gassose.*
- c) *Presenza di canali o acque inquinanti o stagnanti.*
- d) *Vicinanza di fonti di inquinamento atmosferico.*

Di norma le suddette situazioni precarie di inquinamento (punti a, b, c e d) vengono rilevate dagli enti competenti (USL, Comune, ecc.) che le certificano sia alla Direzione della scuola che ai Provveditorati e agli Enti che gestiscono la scuola; quindi è necessariamente un dato riscontrabile.

- e) *Vicinanza di fonti di inquinamento acustico.*

Per fonti di inquinamento acustico s'intendono fondamentalmente tutte le sorgenti sonore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo.

Il rilevatore dovrà prestare particolare attenzione a due tipi di problemi:

- le fonti fisse di rumore, come per es. un impianto industriale con produzione di rumore anche non costante;
- i rumori del traffico caratterizzati da livelli tali da costituire causa di disturbo.

La soglia di pericolo per l'orecchio umano è di 80 decibel; una strada di grande traffico, come ad es. una superstrada o un'autostrada, è caratterizzata da una produzione di rumore intorno ai 70 decibel, vicinissima quindi alla soglia di pericolo. Pertanto, se una scuola si trova vicino ad una fonte di questo tipo, il problema va segnalato in quanto determina un disturbo per le attività che in essa vengono svolte.

I rumori come i flussi di traffico discontinui, che si verificano in certe ore del giorno, non sono da prendere in considerazione in quanto hanno effetti transitori.

Queste informazioni devono avere un riscontro oggettivo nel sopralluogo, in quanto i giudizi e le valutazioni sono basate sulla responsabilità del rilevatore che lavora sulla base di criteri standard ed è pertanto in grado di fornire una valutazione omogenea sui problemi affrontati.

Riferimento legislativo:

- D.P.C.M. 1/3/1991. *Contiene i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Prevede inoltre che i comuni effettuino una suddivisione del territorio in sei classi di destinazione d'uso con i relativi limiti assoluti di rumore. In attesa di tali provvedimenti sono previsti dei limiti differenziati a seconda che i comuni siano dotati di piano regolatore o meno.*

f) Presenza di fonti di inquinamento elettromagnetico.

g) Vicinanza di cimiteri.

h) Altre situazioni di precarietà dal punto di vista dell'ambiente che il rilevatore dovrà specificare.

Si considera vicino un edificio, o parte preminente di esso, che ricade entro un raggio di 300 m. dalla discarica, dall'industria inquinante, dal canale inquinante ecc ecc..

LOCALIZZAZIONE DELLA SCUOLA Estratto dal D.M. 18/12/1975 punto 1.1 e 2.1

1.1.4 Per quanto riguarda le condizioni ambientali la scuola dovrà essere ubicata:

- i) In località aperta, possibilmente alberata e ricca di verde, che consenta il massimo soleggiamento o che sia, comunque, una delle migliori in rapporto al luogo;
- ii) lontana da depositi e da scoli di materie di rifiuto; da acque stagnanti, da strade di grande traffico, da strade ferrate e da aeroporti con intenso traffico, da industrie rumorose e dalle quali provengono esalazioni moleste e nocive, da cimiteri e da tutte quelle attrezzature urbane che possono comunque arrecare danno o disagio alle attività della scuola stessa;
- iii) in località non esposta a venti fastidiosi e non situata sottovento a zone da cui possano provenire esalazioni o fumi nocivo o sgradevoli.

2.0.1 Oltre ad avere tutti i requisiti generali, di cui ai capitoli precedenti, l'area deve avere le seguenti caratteristiche: (...)

- ii) non deve insistere su terreni umidi o soggetti ad infiltrazioni o ristagni e non deve ricadere in zone franose o potenzialmente tali; inoltre le caratteristiche meccaniche devono essere tali da non esigere fondazioni speciali che possano incidere eccessivamente sul costo della costruzione;
- iv) deve avere accessi sufficientemente comodi ed ampi muniti di tutte le opere stradali che assicurino una perfetta viabilità;
- v) deve consentire l'arretramento dell'ingresso principale rispetto al filo stradale in modo da offrire sufficiente sicurezza all'uscita degli alunni;
- vi) non deve avere accessi diretti da strade statali e provinciali.

4.2 Area di pertinenza dell'edificio scolastico.

Vengono presi in considerazione i problemi relativi alla sicurezza dell'area scolastica, con particolare riferimento alla scuola primaria. L'area infatti deve avere certe caratteristiche di accesso e di sosta che sono state rese obbligatorie dopo il 1975 (D.M. 18/12/1975 - 1.1.4 ii). Nei casi precedenti al 1975 si tratta di operare una valutazione nello spirito della normativa.

Sono state individuate le seguenti cause che possono determinare l'insicurezza dell'area:

a)- *Accesso alla scuola non dotato di piazzola adeguata:* si presume che l'aggettivo "adeguata" sia inteso dalla normativa relativo alla dimensione della scuola. E' chiaro che una scuola con poche sezioni può essere dotata di piazzola ben diversa da quella di una scuola superiore con centinaia di alunni.

La piazzola di accesso è inoltre molto importante nel caso specifico di un edificio plurisede, dove cioè vengono ospi-

tate scuole di diverso ordine o grado: il differente grado di autonomia dell'utenza dovrebbe comportare delle complessificazioni dell'accesso e del deflusso.

b)- *Area non recintata.*

c)- *Area tangente ad un flusso veicolare di particolare consistenza.*

d)- *Area tangente ad una linea ferroviaria.*

e)- *Preesistenze industriali abbandonate.*

f)- *Area collocata in zona urbana degradata.*

g)- *Vicinanza di strutture industriali a rischio di futura realizzazione.* Questa voce viene espressamente prevista dalla normativa, si riferisce al caso di scuole che possono essere preesistenti dal punto di vista della zonizzazione urbanistica cui si va ad associare un complesso industriale a rischio. E' un dato che va rilevato presso gli uffici urbanistici del Comune.

h)- *Altre situazioni che il rilevatore dovrà segnalare.*

PUNTO 5.0 - CARATTERISTICHE E CONSISTENZA DELL'AREA.

5.1 Indicare se l'area scolastica è di pertinenza ad un solo edificio scolastico o a più edifici scolastici. Nel caso in cui sulla stessa area siano ubicati più edifici scolastici, indicare se l'edificio oggetto della rilevazione è l'edificio principale e i nominativi ed i codici di ciascun edificio che usufruisce della stessa area.

5.2 Dati dimensionali dell'edificio scolastico.

In presenza di più edifici all'interno della stessa area scolastica, la superficie dell'area va considerata una sola volta attribuendola all'edificio principale; quando si compileranno le altre schede edificio verranno riempite solo le voci riguardanti la Superficie coperta e il Volume lordo.

Il rilevatore dovrà rilevare dalle planimetrie, con opportune misurazioni, i seguenti dati:

1- *Superficie totale dell'area scolastica:* la superficie (espressa in metri quadri arrotondati all'intero più prossimo) corrispondente al lotto su cui insiste l'edificio scolastico.

2 - 3 - *Superficie coperta:* è la superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale delle parti dell'edificio edificate fuori terra, compresi i corpi e gli elementi a sbalzo, i porticati, le tettoie e le verande. Sono di solito esclusi dal computo dell'area coperta: i balconi, i cornicioni e le gronde, se hanno sporgenza non superiore a m.1,20; le pensiline d'ingresso se non superano gli 8-10 mq. di superficie; le parti di edificio completamente sotterranee; le autorimesse interrato per almeno 3/4 della loro altezza lorda, purchè interamente coperte da uno strato di almeno 30 cm. di terra coltivabile a prato ed inserite adeguatamente nella sistemazione delle aree libere; le piscine e le vasche all'aperto; le serre di coltura.

E' espressa in metri quadrati arrotondati all'intero più prossimo.

4 - *Superficie utilizzata per impianti sportivi all'aperto:* è la superficie occupata dagli impianti sportivi all'aperto (campo da pallavolo, pista di atletica, calcetto, ecc. ecc.).

5 - *Superficie dell'area libera:* la differenza fra la superficie totale dell'area scolastica e la superficie coperta. La superficie libera rappresenta una variabile quantitativa (espressa in metri quadri arrotondati all'intero più prossimo) che più incide nell'organizzazione degli spazi complessivi nei diversi indirizzi di studio; è solitamente maggiore negli istituti tecnici e professionali, minore nei licei e nelle medie. Molto spesso questi spazi sono inutilizzati.

6 - 7 - *Volume lordo:* è il volume del solido emergente dal terreno, ad eccezione del sottotetto qualora esso abbia pendenza inferiore al 33% e comunque non sia praticabile. E' la cubatura compresa fra la superficie esterna delle mura, il livello del pavimento più basso e la parte esterna della copertura. Il volume lordo si ottiene moltiplicando la superficie coperta per l'altezza massima dell'edificio.

Ai fini di un confronto con i valori minimi proposti dalle Norme Tecniche, deve essere preso in considerazione il volume netto complessivo della costruzione che si determina sommando, al netto delle murature, i volumi delle aule normali e speciali (esclusi i laboratori e gli uffici), dell'auditorio, della sala riunioni, della biblioteca, della palestra e dell'alloggio del custode.

Il volume netto si ricava dalle informazioni riportate nella scheda relativa alle "caratteristiche funzionali e dimensionali dei locali".

8 - Indicare inoltre il numero dei prospetti a vista dell'edificio scolastico.

5.3 Verificare se l'area scolastica consente un possibile ampliamento o sopraelevazione dell'edificio scolastico oggetto di rilevazione.

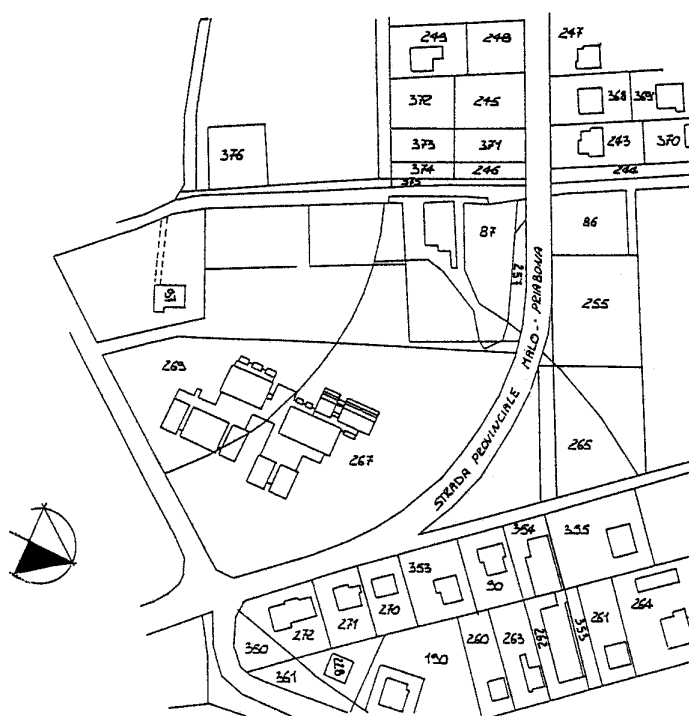
5.4 Indicare nel caso in cui l'area di pertinenza della scuola sia insufficiente, se nelle adiacenze dell'edificio c'è la possibilità di utilizzare aree libere.

5.5 Indicare inoltre se all'interno dell'area scolastica esiste uno spazio, appositamente delimitato e segnalato, adibito a parcheggio di auto, ciclomotori e biciclette segnalando anche il numero dei posti; nel caso che l'area destinata a parcheggio non sia delimitata o segnalata, indicare il numero dei posti e la superficie che occupa il parcheggio. Nel caso che all'interno dell'area scolastica non esista nessun area destinata a parcheggio, indicare al punto successivo se adiacente alla scuola esiste un parcheggio.

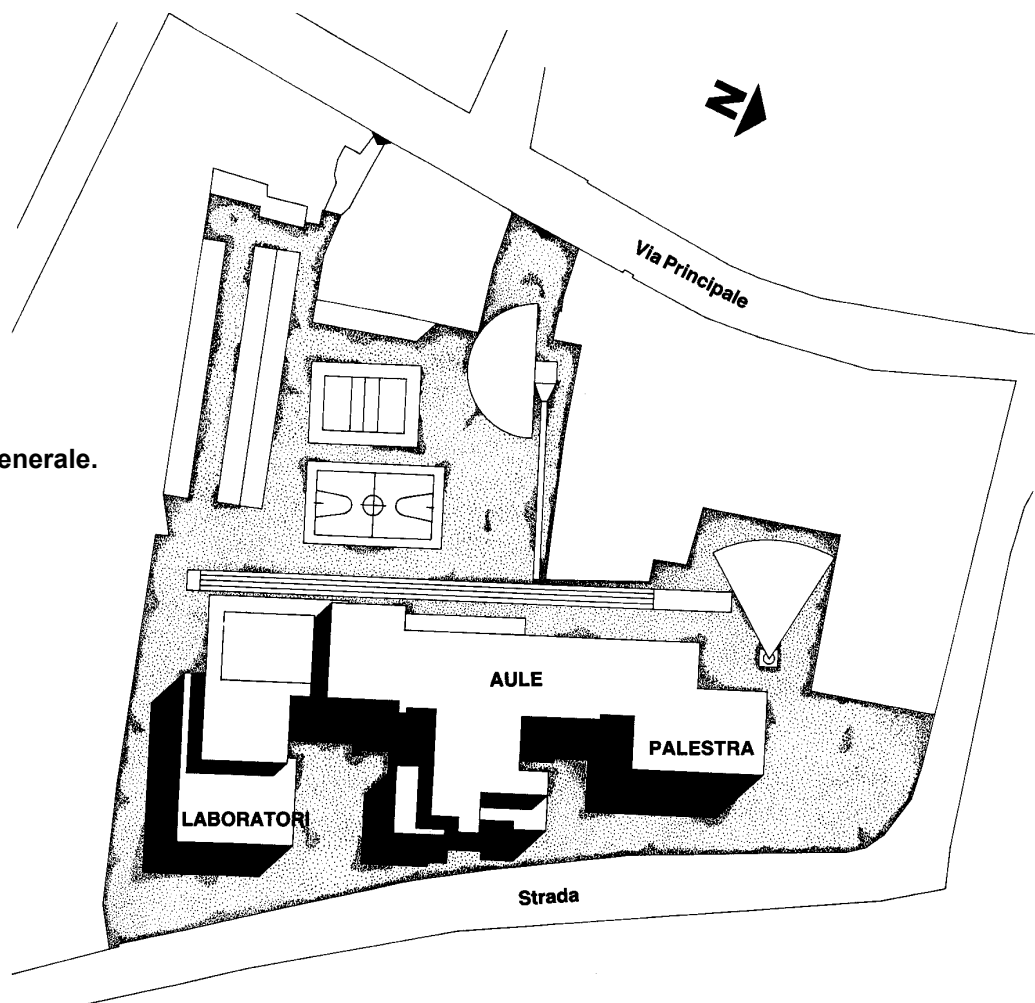
PLANIMETRIA 1:2000

Comune di Malo
Foglio 3° m.li nn. 267-269

Esempio di planimetria catastale.

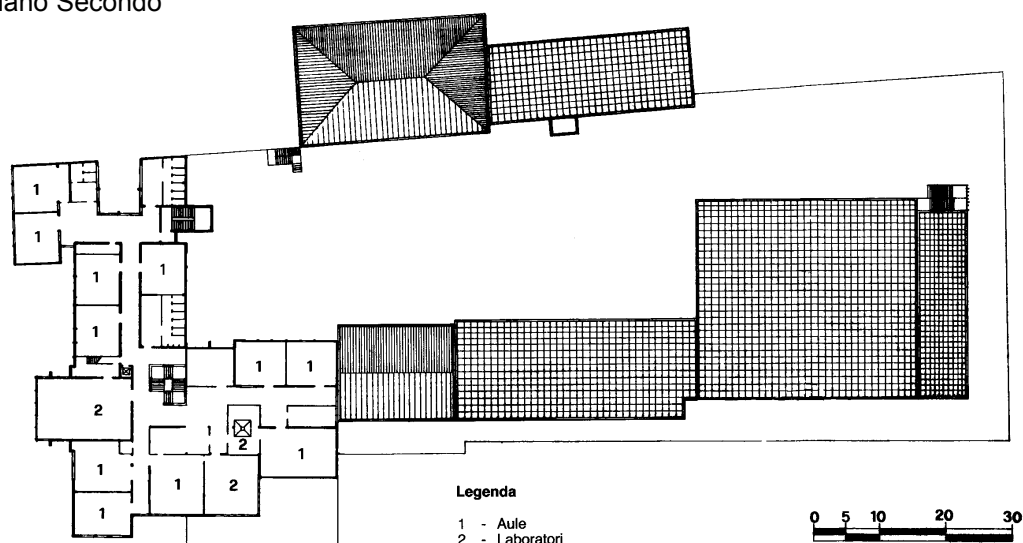


Esempio di planimetria generale.

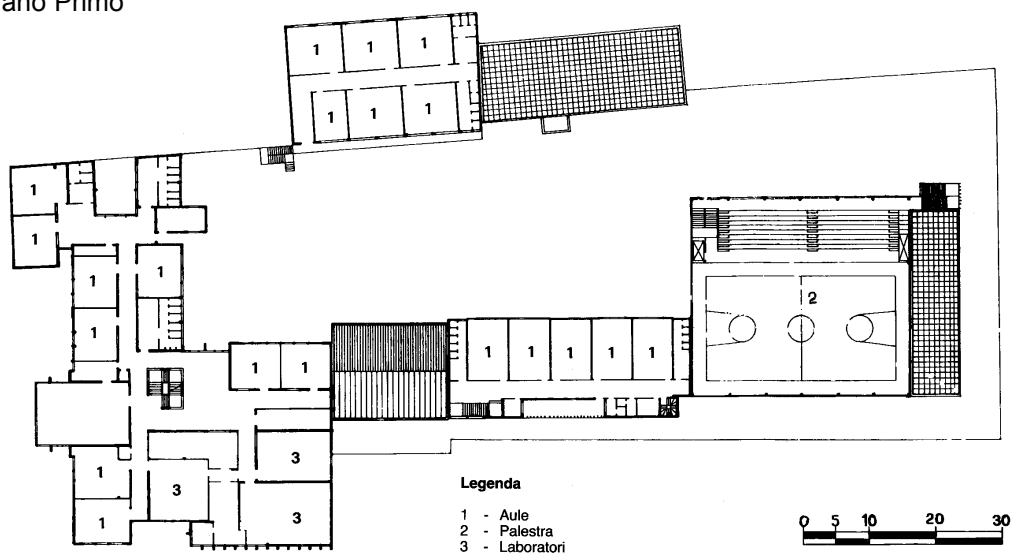


Esempio di planimetrie di edificio scolastico.

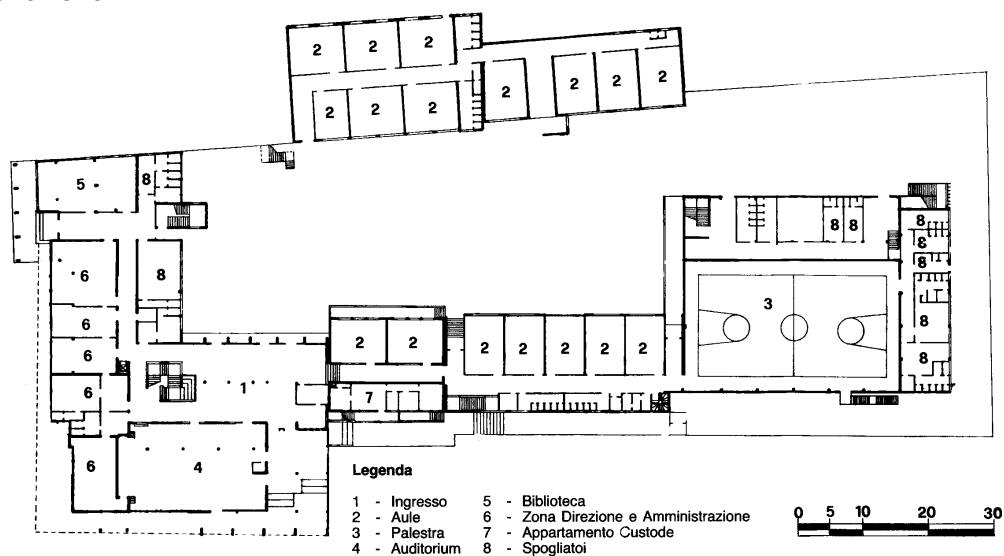
Pianta Piano Secondo



Pianta Piano Primo



Pianta Piano Terra



SEZIONE C - NOTIZIE GENERALI SULL'EDIFICIO**6 - Titolo di godimento.**

6.1 L'edificio o i locali (*) in esame sono di proprietà di:

- stato | | 1
- regione | | 2
- provincia | | 3
- comune | | 4
- altro ente pubblico | | 5
- ente religioso | | 6
- società o persone private | | 7

6.2 L'edificio o i locali (*) in esame sono utilizzati:

- in proprio | | 1
- in affitto | | 2
- in comodato d'uso oneroso | | 3
- in comodato d'uso gratuito | | 4
- altro | | 5

(*) Se trattasi di aule o sezioni staccate.

7 - Utilizzazione dell'edificio:

7.1 L'edificio, utilizzato interamente ad uso scolastico, comprende:

- unità scolastiche non censite dalla rilevazione in oggetto | | 1
- asilo nido | | 2
- scuola di formazione professionale | | 3
- altre tipologie scolastiche | | 4

7.2 L'edificio scolastico é parzialmente adibito ad altro uso | | 1

Indicare la destinazione non scolastica:

- uffici comunali | | 2
- altri uffici pubblici (sede ASL, distretto), specif.: | | 3
- abitazioni private | | 4
- laboratori, officine (non ad uso scolastico) | | 5
- altro (specificare): | | 6

7.3 Nei casi di promiscuità dell'edif. indicare i locali in uso comune:

- ingressi | | 1
- atrio | | 2
- scale e/o ascensore | | 3
- servizi igienici | | 4
- altri tipi di locali, specificare: | | 5

7.4 Edificio scolastico non dismesso e non utilizzato | | 1

8 - Origine ed età:

8.1 Indicare se l'edificio in esame (con riferimento al corpo principale):

- è stato costruito appositamente per uso scolastico | | 1
- è stato costruito per altri usi ed adattato permanentemente ad uso scolastico | | 2
- è stato costruito per altri usi e momentaneamente utilizzato/adattato ad uso scolastico | | 3

8.2 Anno di costruzione | | (*)

8.3 Anno di adattamento ad uso scolastico | | (**)

(*) Nel caso in cui l'anno non sia noto, indicare: 1= prima dell'Ottocento; 2= nell'Ottocento; 3= tra il 1900 ed il 1920; 4= tra il 1921 ed il 1945; 5= tra il 1946 ed il 1960; 6= tra il 1961 ed il 1975; 7 = dal 1976.

(**) L'epoca di adattamento va indicata ai casi di cui alla risposta 2 del punto 8.1.

Nel caso l'anno non sia noto, indicare: 1= prima del 1945; 2= tra il 1946 ed il 1975; 3= dal 1976.

9.0 - Trasformazioni successive.

Indicare se successivamente alla costruzione o adattamento ad uso scolastico l'edificio ha subito un recente intervento di:

Tipo di intervento	anno ultimi lavori
- Ampliamento.....	_ _ _ 1
- Sopraelevazione	_ _ _ 2
- Ristrutturazione	_ _ _ 3
- Restauro integrale	_ _ _ 4
- Manutenzione straordinaria : (ultimo intervento)	_ _ _ 5

10 - Morfologia dell'edificio.

10.1 L'edificio scolastico in esame è:

- parte di un fabbricato	_ 1
- corpo di fabbrica unico	_ 2

10.2 L'edificio è così articolato n° piani |_|1

10.3 Nel caso di edif. pluripiano, indicare se il n° dei piani relativi allo spazio didattico, è lo stesso per tutti i lati del fabbr. SI |_|1 NO |_|2
 n° min piani |_|3
 n° max piani |_|4

11 - Dimensioni complessive dell'edificio.

	Quota pavimento da piano campagna	Superficie utile	Altezza interna
- piano 2° sottostrada m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano 1° sottostrada m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano interrato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- seminterrato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano terra m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano rialzato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano primo m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano 1° rialzato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano secondo m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano 2° rialzato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano terzo m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano 3° rialzato m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano quarto m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- piano quinto m.	_ _ , _ _	mq. _ _ _ _	m. _ , _ _
- Altezza della linea di gronda dal piano di campagna			m. _ _ , _ _

12 - Tipologia strutturale prevalente.

(*) Se l'edificio è realizzato con strutture miste, indicare le varie composizioni.

12.1 Strutture verticali:

- struttura (pilastri e travi) in cemento armato	_ 1
- setti portanti in c.a.	_ 2
- ossatura (pilastri e travi) in acciaio	_ 3
- con strutture prefabbricate	_ 4
- in muratura in pietrame a sacco	_ 5
- in muratura in pietrame irregolare	_ 6
- in muratura in pietrame regolare	_ 7
- in muratura di laterizi	_ 8
- in muratura di blocchi di cls. o tufo	_ 9
- in muratura armata	_ 10
- altro tipo, specificare:	_ 11

12.2 Strutture orizzontali e copertura:

- solai in c.a. e laterizi	_ 1
- solai in legno	_ 2

- solai con putrelle e laterizi			3
- volte in muratura			4
- altro tipo, specificare:			5
12.3 Disposizione Copertura:			
- piana			1
- a falde			2
- a capanna ed a padiglione			3
- altro tipo, specificare:			4
12.4 Tamponature (o chiusure esterne):			
- muratura			1
- muratura con intercapedine isolante			2
- pannelli prefabbricati			3
- facciate continue in vetro e metallo			4
- altro tipo, specificare:			5
12.5 Partizioni interne:			
- tramezzi in muratura			1
- pannelli in gesso			2
- pannelli sandwich a struttura metallica			3
- pareti mobili			4
- intercapedini attrezzate			5
- altro tipo, specificare:			6
12.6 Particolari tipologie costruttive:			
- struttura geodetica			1
- tensostruttura			2
- pallone presso statico			3
- legno lamellare			4
- edificio realizzato con tecnologie Bioclimatiche ed Eco-sostenibili			5
13 - Stato di conservazione per le principali opere:			
13.1 Opere edilizie: (*)			
- Strutture portanti verticali e murature			1
- Solai			2
- Scale.....			3
- Copertura: grossa e piccola orditura			4
- Copertura: manto di copertura			5
- Intonaci e rivestimenti interni			6
- Intonaci e rivestimenti esterni			7
- Controsoffitti			8
- Pavimentazioni interne			9
- Pavimentazioni esterne			10
- Serramenti interni			11
- Serramenti esterni			12
- Opere da lattoniere (grondaie, pluviali, ecc.)			13
13.2 Impianti: (*)			
- Impianto di riscaldamento.....			1
- Impianto di aria condizionata centralizzato			2
- Impianti di ventilazione			3
- Impianto elettrico sottotraccia principale di erogazione.....			4
- Impianto elettrico con canalette esterne			5
- Impianto elettrico di emergenza			6
- Impianto idrico			7
- Impianto igienico-sanitario			8
- Impianto ascensore			9
- Impianto cucina			10

(*) Per ogni tipo d'opera e per ogni impianto attribuire il punteggio secondo la seguente classificazione:
6= non richiede alcun intervento; 5= richiede intervento di manutenzione parziale; 4= richiede intervento di manutenzione completa; 3= richiede intervento di sostituz. o rifacim. parziale; 2= richiede intervento di sostituz. o rifacimento completo; 1= necessità di installaz. ex-novo; X= impianto non necessario.

SEZIONE C - NOTIZIE GENERALI SULL'EDIFICIO

PUNTO 6.0 - TITOLO DI GODIMENTO.

6.1 Proprietà.

Non sempre il proprietario dell'edificio scolastico coincide con l'ente gestore.

Gli edifici di proprietà dell'ente obbligato, cioè tenuto alla fornitura delle strutture, vengono individuati secondo la normativa vigente in materia di edilizia scolastica.

Nel caso delle scuole materne, benché la normativa preveda che la fornitura, l'attrezzatura e l'arredamento siano a carico dello Stato, è stato considerato come ente obbligato il Comune poiché lo stesso diviene, al momento della consegna, proprietario dell'immobile e responsabile della sua manutenzione.

Per quanto riguarda la scuola dell'obbligo, nella maggior parte dei casi l'ente obbligato (o gestore) è proprietario dell'edificio.

6.2 E' altresì significativo conoscere le modalità di gestione.

Il rilevatore dovrà indicare se si tratta di utilizzo dell'edificio o dei locali:

- 1- in proprio;
- 2- in affitto;
- 3- in comodato d'uso oneroso;
- 4- in comodato d'uso gratuito;
- 5- altro.

PUNTO 7.0 - UTILIZZAZIONE DELL'EDIFICIO.

In relazione alla coerenza funzionale di utilizzo dell'edificio scolastico, sono state previste due possibili soluzioni:

7.1 Edificio scolastico interamente destinato a tale utilizzo.

7.2 Edificio scolastico parzialmente adibito ad altro uso.

E' estremamente importante censire gli edifici scolastici pluriuso, che hanno cioè delle interferenze con altre attività o altre destinazioni d'uso.

E' chiaro che l'uso promiscuo dell'edificio scolastico è un indizio di carenza sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

E' altresì utile analizzare gli usi promiscui, cioè le altre funzioni non omogenee con la scuola, come ad esempio uffici comunale, sede ASL, abitazioni private, ecc.

7.3 Devono essere indicati inoltre, nei casi di promiscuità di utilizzo dell'edificio, la tipologia degli spazi che la scuola utilizza in uso comune con le altre attività presenti nell'edificio stesso.

7.4 Segnalare se l'edificio scolastico, al momento della rilevazione non è utilizzato né come scuola né ad altre funzioni.

PUNTO 8.0 - ORIGINE ED ETA'.

8.1. Il dato relativo alla destinazione originale dell'edificio è importante in quanto ci permette di rilevare (la coerenza funzionale dell'edificio) le esigenze di edilizia scolastica.

Sono state individuate tre possibilità:

- 1- Edificio costruito appositamente ad uso scolastico.
- 2- Edificio costruito per altri usi ed adattato permanentemente ad uso scolastico.
- 3- Edificio costruito per altri usi e momentaneamente utilizzato ad uso scolastico, anche mediante temporanei adattamenti.

8.2 Anno di costruzione.

Al fine di determinare la qualità, o meglio il grado di vetustà delle strutture edilizie in cui hanno sede le istituzioni scolastiche, è utile prendere in esame l'anno di costruzione o di adattamento delle stesse.

E' indiscutibile che una prevalenza di edifici di vecchia costruzione è più soggetta ad interventi manutentivi.

A livello nazionale risulta che la maggior parte degli edifici è stata costruita dopo il 1946 e adattata dopo il 1960; in linea con l'incremento della popolazione scolastica che si è avuto negli anni in questione.

Dovrà essere pertanto indicato l'anno in cui è stato costruito l'edificio scolastico; solo nel caso in cui l'anno non sia noto, il rilevatore dovrà far riferimento ad una delle seguenti classi di età: 1 = prima dell'Ottocento; 2 = nell'Ottocento; 3 = tra il 1900 ed il 1920; 4 = tra il 1921 ed il 1945; 5 = tra il 1946 ed il 1960 (ricostruzione post-

bellica); 6 = *tra il 1961 ed il 1975* (periodo corrispondente all'innalzamento dell'età per la scuola dell'obbligo e all'incremento demografico degli anni '60); = *dopo il 1975*. Il D.M. 18/12/1975 detta le "disposizioni generali per l'istruzione scolastica".

8.3 Anno di adattamento ad uso scolastico.

L'informazione deve essere fornita solo nel caso in cui l'edificio sia stato costruito per altre destinazioni d'uso e successivamente adattato ad uso scolastico.

Deve essere indicato l'anno di adattamento; solo nel caso in cui tale anno non sia noto, il rilevatore dovrà fare riferimento ad una delle seguenti classi di età: 1 = prima del 1945; 2 = tra il 1946 ed il 1975; 3= dopo il 1975.

PUNTO 9.0 - TRASFORMAZIONI SUCCESSIVE.

Conoscere il solo anno di costruzione dell'edificio non ci è di grande aiuto, bisogna anche indagare se esso è stato oggetto di recenti interventi manutentivi, di restauro.

Eventuali normative, inoltre, possono aver determinato comunque degli adattamenti degli edifici, per esempio resi necessari dal fatto che l'edificio è nato con altre funzioni e poi è stato utilizzato come scuola. Questo è un dato molto interessante in relazione all'obiettivo di avere non tanto un "curriculum" dell'edificio, quanto piuttosto una chiara visione dello stato attuale, quindi è importante sapere quali sono gli interventi più recenti operati sul manufatto.

Conoscere l'anno in cui sono stati eseguiti i lavori è determinante in quanto può dare avvio ad un nuovo "ciclo di vita" del manufatto.

Lo stato manutentivo può essere considerato espressione del livello di adeguatezza alle funzioni cui l'edificio è destinato. Ma questo livello non è solo un problema tecnologico, è anche un problema di quantità di spazi e pertanto anche un intervento di ampliamento rientra in questa problematica.

Le classi di intervento individuate nella rilevazione sono quelle significative per una classificazione standard:

1 - 2 - *Ampliamento e/o sopraelevazione*: si intende quel complesso di lavori che hanno l'effetto di ingrandire un edificio esistente, creando uno spazio od un volume supplementari. L'ampliamento può avvenire con "addizione orizzontale", (nel qual caso comporta un aumento del rapporto di copertura) oppure con "addizione verticale" od in sopraelevazione, od infine in entrambi i modi.

3 - *Ristrutturazione edilizia*: sono gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto od in parte diverso dal precedente.

Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, oppure l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti.

4 - *Restauro integrale e risanamento conservativo*: sono gli interventi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che - nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso - ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili.

Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio; l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso; l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

5 - *Manutenzione straordinaria*: opere e modifiche (di entità non inferiori a 15.000 Euro, pari a 30 milioni di lire c.a.) atte a rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché a realizzare ed integrare i servizi igienico sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso.

PUNTO 10.0 - MORFOLOGIA DELL'EDIFICIO.

10.1 Indicare se l'edificio scolastico occupa parte di un fabbricato oppure se forma corpo di fabbrica unico.

10.2 Indicare se l'edificio scolastico in esame, per le parti relative agli spazi didattici, è composto di uno o più piani.

10.3 Nel caso di edificio pluripiano indicare se il numero dei piani relativi alle attività didattiche è lo stesso per tutti i lati dell'edificio; se il numero dei piani non è uguale per tutti i lati, indicare il numero minimo e massimo degli stessi.

DISLOCAZIONE ATTIVITA' DIDATTICHE Estratto dal D.M. 18/12/1975

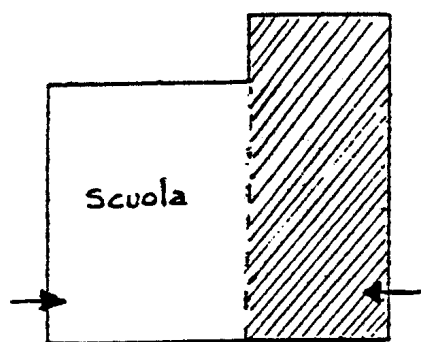
In riferimento alla funzionalità degli spazi ad uso scolastico consiglia la disposizione delle attività educative:

- per la scuola materna: non può essere più alta di due piani e le aule devono essere a diretto contatto con il terreno

di gioco e di attività all'aperto (D.M. 18/12/1975 - 3.0.4 i).

- per la scuola elementare e medie: normalmente su uno o due piani e, qualora il comune, previo parere del provveditore agli studi, sentito il consiglio di distretto ove costituito, lo ritenga "inevitabile", su più di due piani (D.M. 18/12/1975 - 3.0.4 ii).

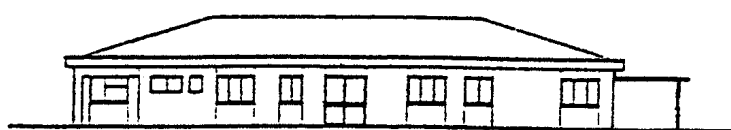
- per la scuola secondaria di secondo grado: normalmente su tre piani e, qualora l'ente obbliga, previo parere del provveditore agli studi, sentito il consiglio di distretto ove costituito, lo ritenga "necessario", su più di tre piani (D.M. 18/12/1975 - 3.0.4 iii).



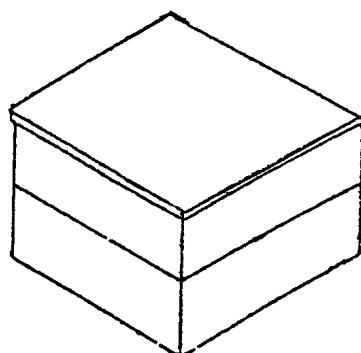
Edificio scolastico formato da una porzione di fabbricato



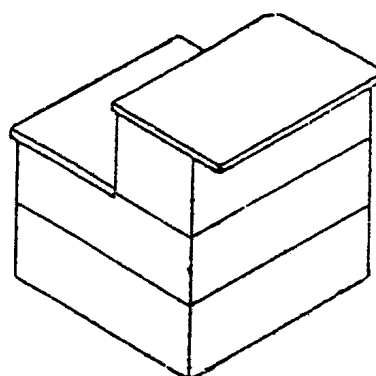
Esempio di edificio pluripiano



Esempio di edificio monopiano



Esempio di edificio con lo stesso numero di piani su tutti i lati



Esempi di edificio pluripiano con diverso numero di piani: minimo 2; massimo 3.

PUNTO 11.0 - DIMENSIONI COMPLESSIVE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO.

Informazioni di carattere numerico che verranno desunte dal rilevatore in fase di misurazione degli spazi riportati nelle planimetrie e verificate successivamente in fase di sopralluogo.

Altezza del fabbricato: è l'altezza massima fra quella dei vari fronti dell'edificio stesso misurata:

- dal piano di utilizzo antistante il fronte, a sistemazione avvenuta, all'intradosso dell'ultimo solaio, per edifici con copertura piana o con pendenza fino al 35%.
- dal piano di utilizzo al punto medio della struttura di copertura se questa ha pendenze superiori al 35%.

Nel caso di edifici situati lungo vie o territori in pendenza, l'altezza si misura in corrispondenza del punto mediano del fronte.

Altezza massima dell'edificio.

Si misura sulla facciata più alta, a partire dalla quota del terreno naturale (o da quella del "terreno sistemato", se più bassa) sino all'estradosso del solaio di copertura del vano praticabile più alto; nel caso di mansarde, si considera l'altezza media della struttura di copertura, misurata all'estradosso.

Sulle vie o sui terreni in pendenza l'altezza si misura in corrispondenza del punto mediano della facciata minore, nel caso di facciate composte da elementi di varia altezza, si misura in corrispondenza del punto mediano dell'elemento di maggiore altezza.

Nel caso di edificio scolastico composto da più corpi di fabbrica contigui, si misura l'altezza di ogni singolo corpo di fabbrica.

Nel caso di edificazione a gradoni, l'altezza va considerata e verificata per ciascun corpo di fabbrica.

(Manuale di Urbanistica)

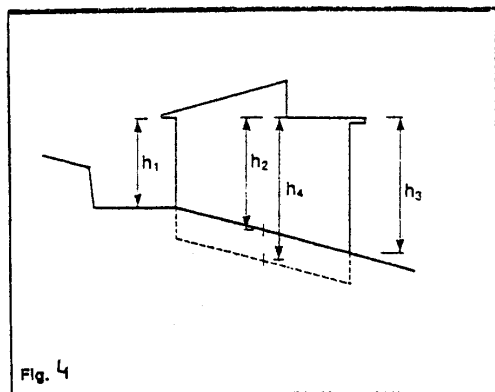
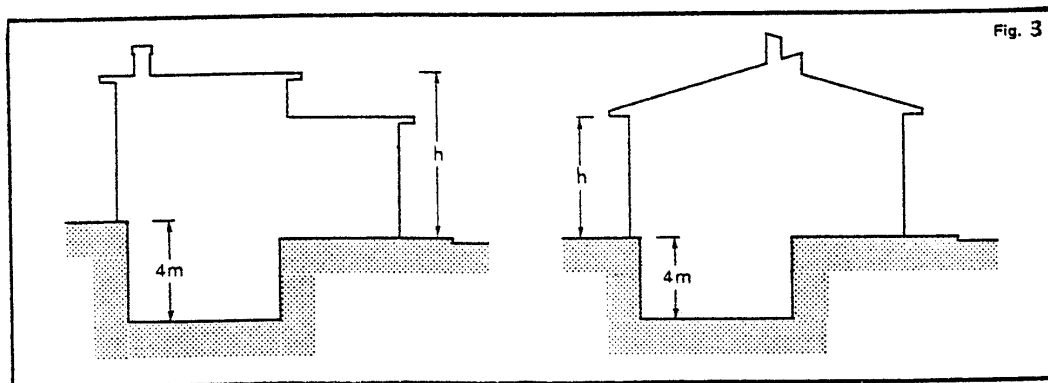
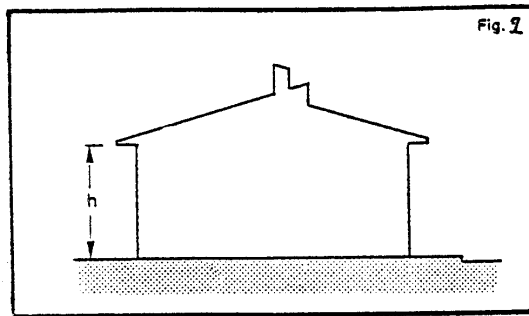
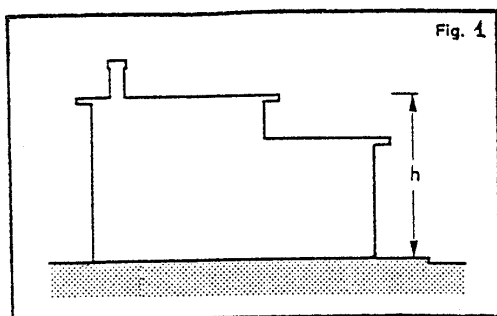


Fig. 1 - determinazione dell'altezza del fabbricato con tetto piano.

Fig. 2 - determinazione dell'altezza del fabbricato a tetto inclinato.

Fig. 3 - altezze degli scantinati.

Fig. 4 - determinazione dell'altezza del fabbricato posto su terreno inclinato.

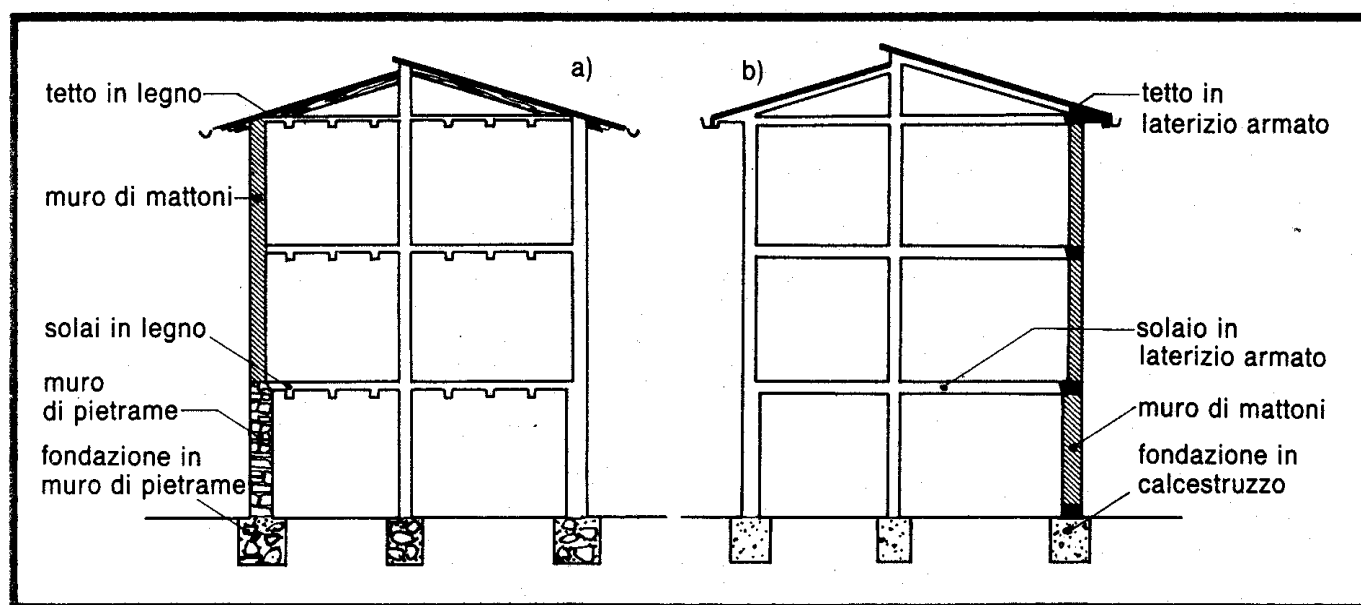
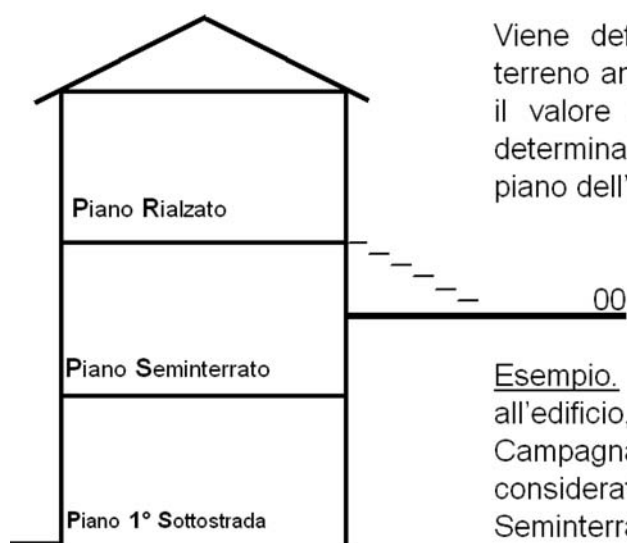
PUNTO 12. 0 - TIPOLOGIA STRUTTURALE PREVALENTE.

Il rilevatore deve riconoscere le soluzioni tipologiche e tecnologiche adottate per ciascun componente dell'edificio; questo può essere di aiuto (in assenza di dati certi) per determinare l'età costruttiva di un edificio.

Il fabbricato dev'essere quindi descritto nei suoi vari componenti:

- strutture in elevazione verticali
- strutture orizzontali
- tipologia della copertura
- tipologia delle chiusure perimetrali (tamponature)
- partizioni interne
- particolari tipologie costruttive.

Esempi di sistemi tecnologici che compongono l'edificio.

**Quota pavimento da Piano di Campagna**

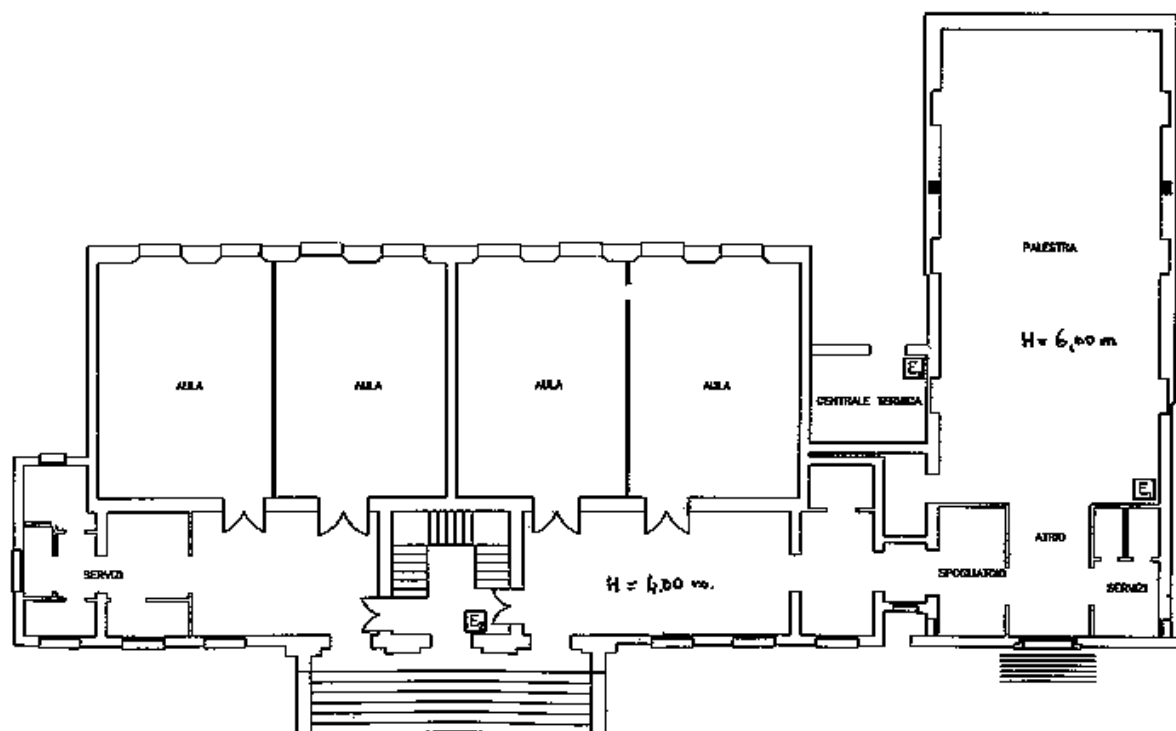
Viene definito Piano di Campagna la quota del terreno antistante l'ingresso principale, che assume il valore 00; tale valore è il riferimento per la determinazione delle quote pavimento di ciascun piano dell'edificio.

Esempio. Se il primo piano utile di accesso all'edificio, si trova ad una quota, rispetto al Piano di Campagna, di circa + o - 1,5 metri, deve essere considerato rispettivamente Piano Rialzato o Piano Seminterrato; siamo quindi in assenza di un Piano

Esempio fotografico e planimetrico di edificio scolastico degli anni '30.

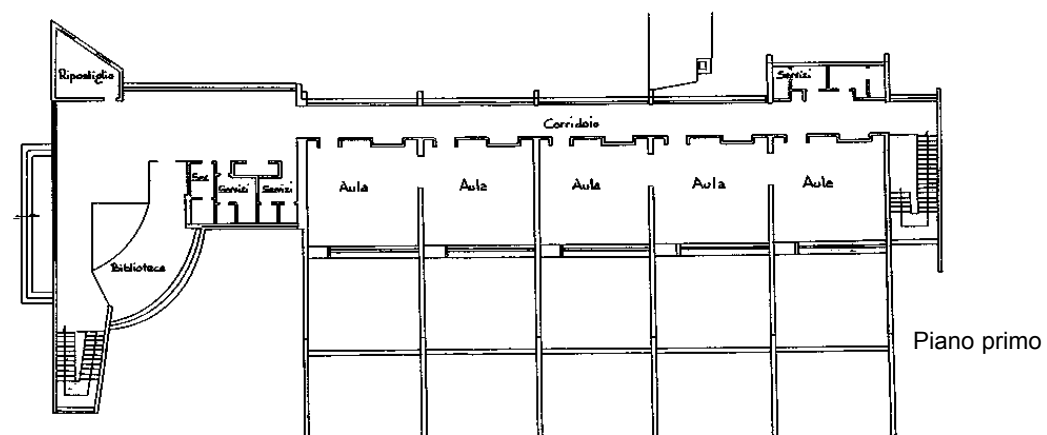
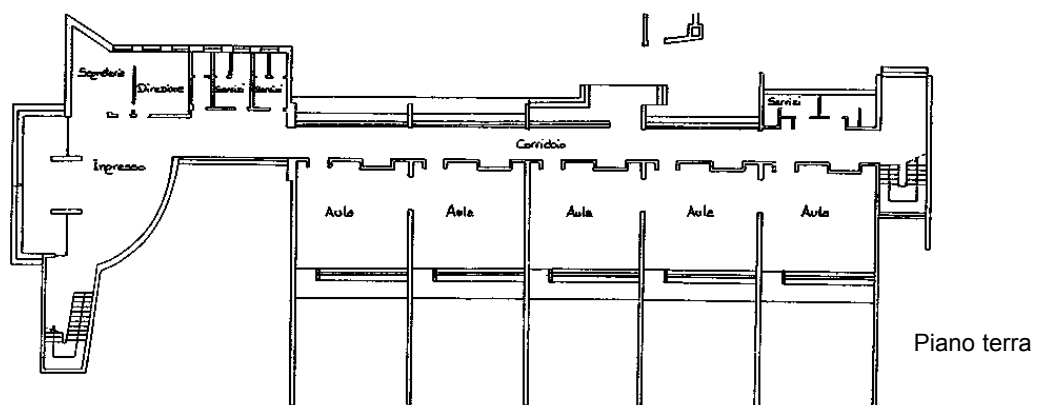


Edificio per Scuola Elementare costruito nel 1930.
Struttura portante in muratura e solai in legno.
Tetto a falde.



Pianta Piano Terra

Esempio fotografico e planimetrico di edificio scolastico degli anni '80.



PUNTO 13.0 - STATO DI CONSERVAZIONE.

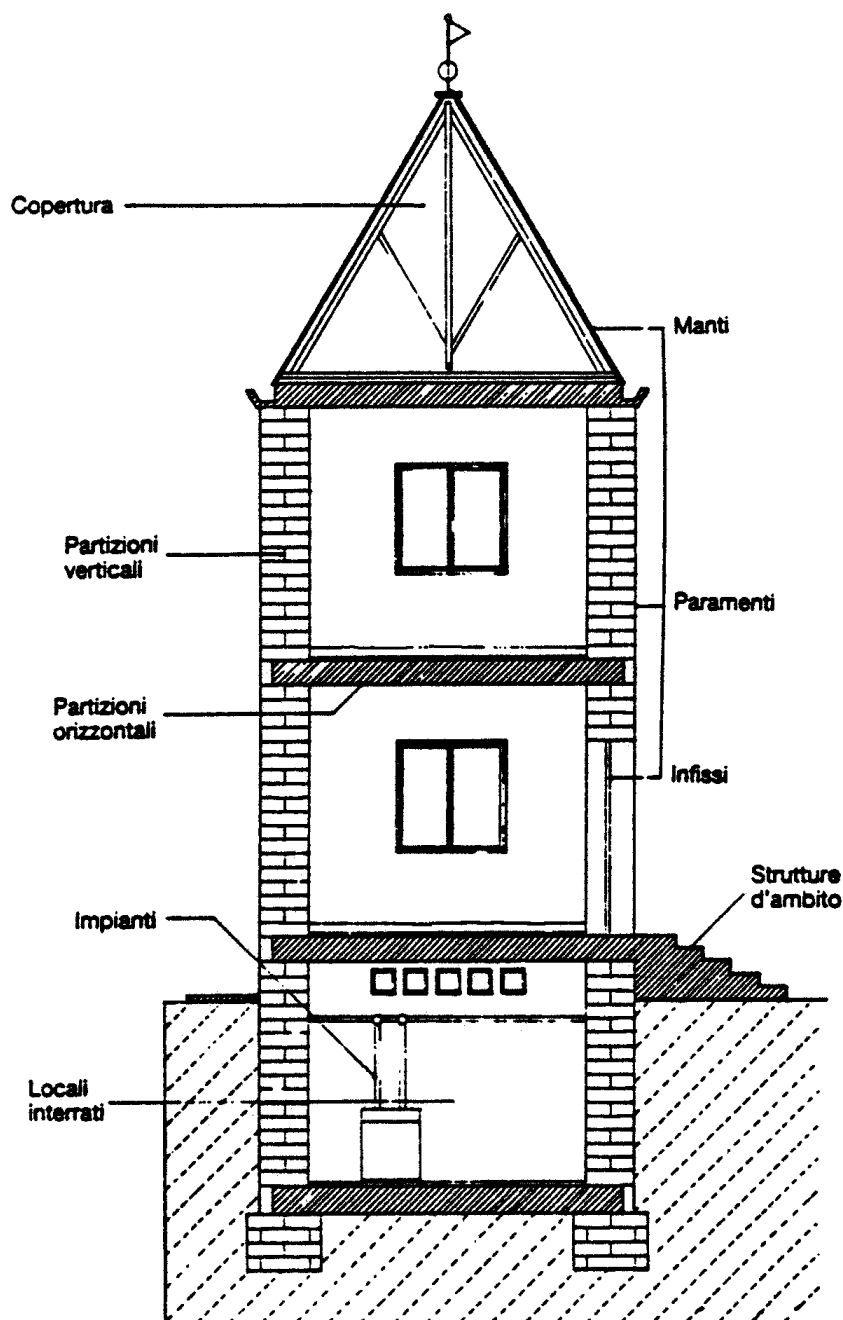
Per definire "l'anzianità" dell'edificio è molto importante analizzare il suo stato manutentivo, conoscere cioè "l'età" tecnologica" di quell'edificio al momento della rilevazione.

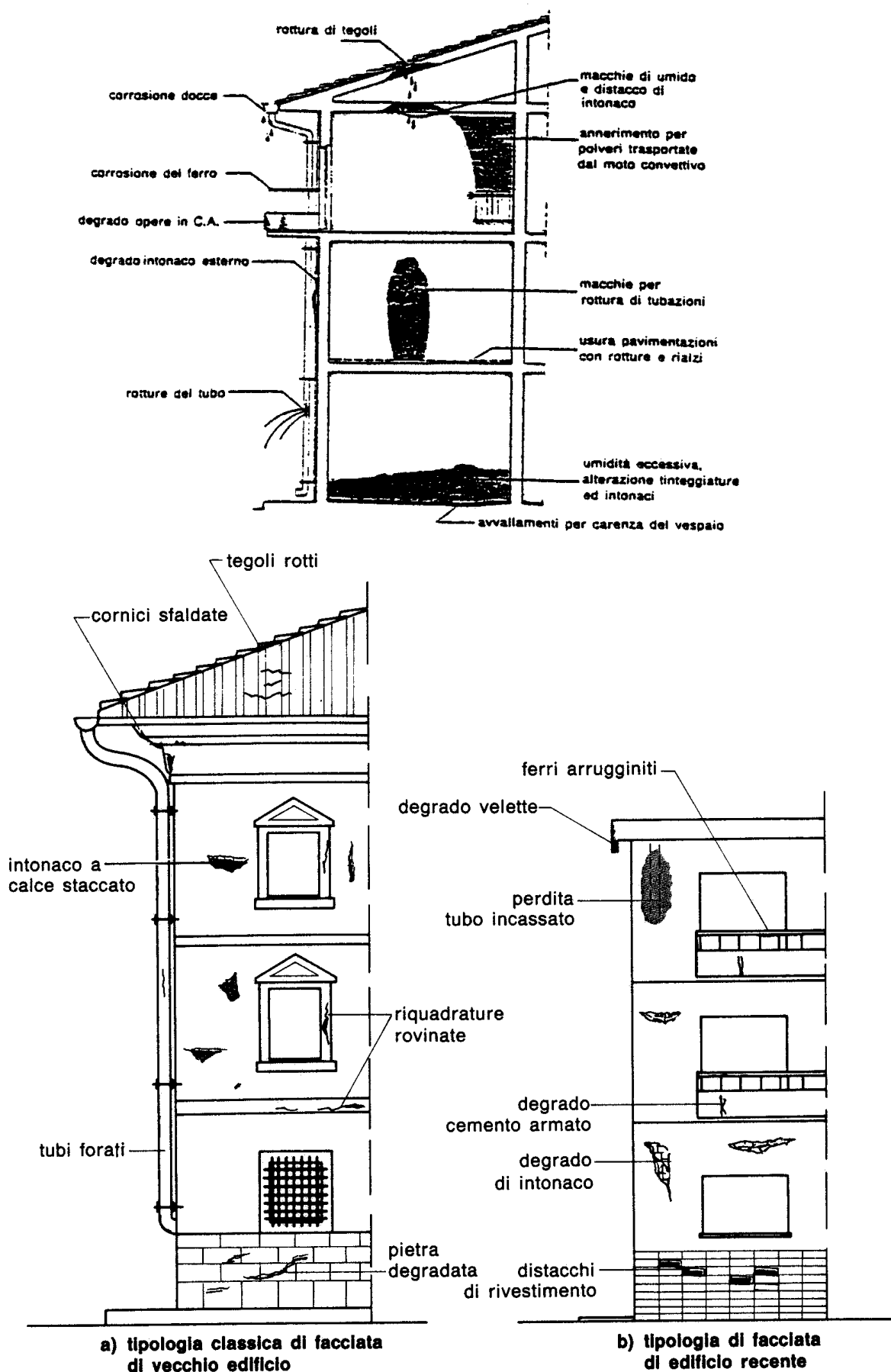
Il monitoraggio dello stato di conservazione degli edifici scolastici costituisce infatti un'importantissima base conoscitiva sia per avviare le procedure di manutenzione programmata da applicare al patrimonio edilizio esistente, sia per la specificazione delle esigenze e dei requisiti manutentivi dei nuovi edifici (progettazione e realizzazione delle nuove costruzioni).

Il patrimonio scolastico esistente è in genere formato:

- da edifici costruiti in epoche differenti (anteriormente al 1975), con criteri tecnologici propri dell'epoca, e, molto spesso, per esigenze scolastiche diverse da quelle attuali se non addirittura per funzioni non scolastiche.
- edifici costruiti dopo il 1975, caratterizzati cioè dalla specializzazione tipologica sancita dalla normativa attualmente in vigore.

Esempi di degrado





PUNTEGGIO DI VALUTAZIONE DELLO STATO DI MANUTENZIONE

La “diagnosi” effettuata dal rilevatore fissa lo stato di conservazione del manufatto al momento “dell’impianto dell’Osservatorio”; tale rilevazione sarà suscettibile di variazione ogni volta che verrà attivato un intervento sull’edificio. Il punteggio che il rilevatore dovrà assegnare ai singoli componenti dell’edificio va da un valore massimo di 6 ad un valore minimo di 1.

È prevista la “X” per quei casi in cui un determinato componente edilizio oppure un singolo impianto non esista e comunque non sia necessario.

Al voto “6” corrisponde una valutazione di tipo qualitativo ottimale.

Si può assegnare il voto 6 in base a due tipi di considerazioni.

La prima riguarda l’assenza di patologie. Ad occhio nudo, l’architettura non risulta deturpata da segnali di obsolescenza, non si riscontrano macchie, non sono rilevabili elementi rotti. L’edificio si presenta integro, a prescindere dalla sua vetustà.

Se si basa la valutazione sul presupposto che le situazioni di obsolescenza tecnologica più pesanti sono sempre visibili, possiamo affermare che quando un edificio, per esempio intonacato, si presenta integro, non ci sono patologie in atto. Questa osservazione vale anche per gli interni: un ottimo stato di conservazione generale delle strutture e delle parti tecniche che configurano lo spazio è espresso dall’assenza di danni.

Quindi, in questa analisi si può assegnare il voto 6, valutando sempre sia l’esterno che l’interno dell’edificio, perché l’involucro ha due facce: una faccia esterna e una faccia interna. Infatti all’interno dell’edificio sono chiaramente riscontrabili quelle patologie che per motivi pratici non si possono rilevare dall’alto, (come ad esempio quelle in copertura) e che però se esistenti sono ben visibili dall’interno.

Se tutti gli elementi tecnici analizzati relativi alle diverse parti dell’edificio, strutture, chiusure, finiture interne, sono integri si può assegnare il valore massimo.

La seconda considerazione riguarda la presenza di alterazioni nei materiali. Ad una visione ravvicinata, un intonaco può dimostrare una patologia che ad una visione di insieme era sfuggita. Per esempio l’intonaco potrebbe essere caratterizzato da rigonfiamenti o efflorescenze e questo fenomeno non può essere visibile da lontano.

Ne deriva la regola di confermare sempre l’impressione generale con una visione di dettaglio delle parti analizzate. I casi riscontrabili sono ad esempio: ruggine, ecc. (vedi figure allegate).





Al voto "5" corrisponde la necessità di manutenzione ordinaria su parti di una struttura o di un impianto, quindi una valutazione tecnica di lieve intervento.

Se, pur trovandoci in una situazione di efficienza, l'edificio in uso avrebbe la necessità di manutenzione ordinaria su alcune elementi tecnici (es: parti degli infissi staccate o rotte),

Il deterioramento di una parte di un componente edilizio è la soglia più vicina alla caduta delle sue prestazioni globali, cioè alla fine del suo ciclo di vita. Quando un infisso di legno non è stato soggetto alla necessaria manutenzione nel suo ciclo di lavoro, presenterà sicuramente delle caratteristiche di degrado, quali la mancanza di listelli di battuta o della vernice, ecc. Il legno d'infisso può inoltre mostrarsi fessurato.

In sintesi, il voto 5 ci suggerisce che ci sono dei piccoli problemi di manutenzione ordinaria relativi soprattutto a elementi e componenti tecnici.

Per elemento tecnico si intende una parte semplice (semilavorato), il componente è un insieme di elementi tecnici completo. Quindi l'elemento tecnico è per esempio lo strato di una parete, l'isolamento, il paramento esterno, l'intonaco interno. Un componente è l'infisso nel suo insieme, inteso come montanti, vetri e guarnizioni.

Facendo degli esempi: se non c'è alterazione della funzione del componente, ad esempio un serramento, però manca una maniglia del serramento stesso, questo è indubbiamente un elemento che fa scalare da 6 a 5 la valutazione di quel dato subsistema o quel dato componente. Tuttavia non è un elemento che ne mette in crisi la funzionalità, infatti la funzione di chiusura è inalterata.

Altri esempi si possono riscontrare negli igienici-sanitari con delle parti rotte; in questo caso non si può ovviamente assegnare il voto sei in quanto lo stato generale non è perfetto, tuttavia non si può entrare nella parte di non efficienza di quel dato subsistema.

Quindi, se ci sono degli elementi rotti che comunque configurano la necessità di un piccolo intervento, viene assegnato il voto 5.

Tale voto è un voto alto, di buona manutenzione, cioè di necessità soltanto parziale di intervento.





Al voto "4" corrisponde la necessità di una manutenzione ordinaria completa.

Quando si comincia a creare la necessità di un intervento di maggiore rilievo il voto da assegnare è il 4.

Il passaggio da 5 a 4 è basato soltanto sull'estensione e non dalla tipologia dell'anomalia; infatti, in questo caso, si osserva che il subsistema nel suo insieme non funziona più.

Se l'unità funzionale analizzata non è più efficiente, tanto da porre in crisi la funzionalità di quella parte dell'edificio o dell'impianto si assegna il voto quattro.





Al voto "3" corrisponde la necessità di sostituire (o rifare) parzialmente una struttura o un impianto dell'edificio. Esaminiamo il caso di presenza di muffa o di una tarlatura in una trave di legno, se l'estensione del danno può porre in crisi la capacità statica dell'elemento (la trave è da sostituire), dev'essere assegnato il voto 3. Questo voto colloca gli elementi in analisi nel gruppo di non efficienza. In questo caso si riscontrano elementi tecnici o componenti rotti o compromessi in modo grave. Per esempio una parete di tamponamento leggera di un edificio moderno presenta dei gravi episodi di rottura dei giunti oppure di obsolescenza dei giunti (con le guarnizioni che fuoriescono o sono rotte, non esiste più sigillatura ecc.) in questi casi c'è una situazione di necessità di sostituzione per molte parti e quindi una necessità di intervento esteso su tutto il subsistema per ripristinare il livello prestazionale originale. In questi casi si assegna il voto 3.





Al voto "2" corrisponde la necessità di sostituzione (o rifacimento) completa di una parte dell'edificio o di un impianto.

Al voto 2 corrisponde la presenza di un forte degrado sia dei materiali, sia dei componenti con rottura totale, e quindi la necessità di una completa sostituzione.

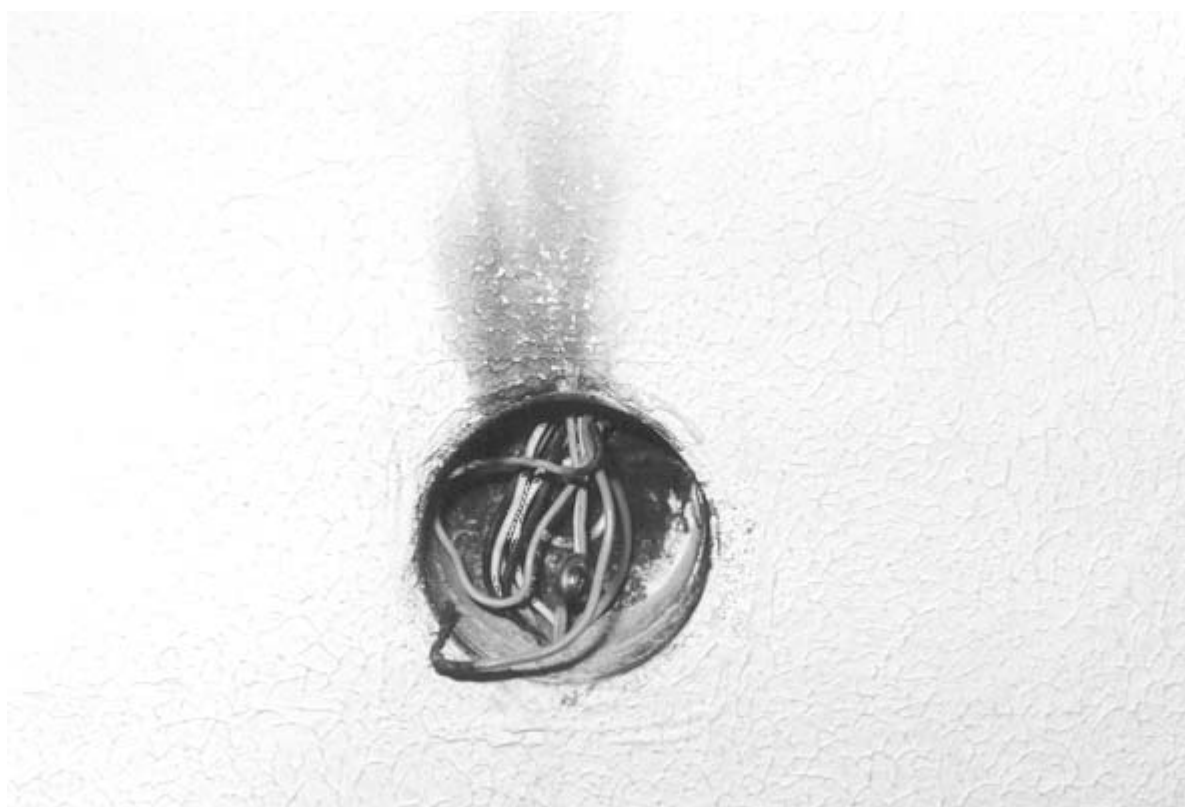
Anche in questo caso il passaggio dal voto 3 al 2 è basato soltanto sulla maggiore estensione del danno e non dalla tipologia dell'anomalia.

Per esempio: un edificio che abbia subito un lieve terremoto, in cui le strutture di vista, per esempio i pilastri siano stati oggetto di torsioni manifesteranno chiaramente la rottura dello strato copriferro.

Bisogna tenere presente che nell'arco di venti-trenta anni si sono verificate, dagli anni '60 a oggi patologia molto gravi che hanno compromesso fortemente la sicurezza statica degli elementi, sia per quanto riguarda il calcestruzzo gettato in opera, sia per quanto riguarda il calcestruzzo prefabbricato, che interessa in modo passivo gli interventi scolastici di un certo periodo. Un esempio riguarda i pannelli di prefabbricazione pesante dagli anni '60 agli anni '70 realizzati con uno strato esterno in calcestruzzo, strato interno collegato con dei ferri, all'interno alcune volte polistirolo. La presenza di questi collegamenti costruttivi nel pannello pesante ha determinato una situazione di carico a piastra di questi elementi che si inflettono per effetto di compressione. Questo fenomeno determina stress dei materiali con conseguente sgretolamento e le situazioni di giunto molto deteriorate.

Riassumendo, è molto importante ricordare che l'obiettivo dell'analisi è la raccolta dati per descrivere lo stato di manutenzione e che non è richiesta una perizia sulle cause del danno.





Al voto "1" corrisponde infine la necessità di installazione ex novo di un impianto o di una parte del sistema tecnologico (ad es: mancanza di un ascensore per handicappati, mancanza dei servizi per handicappati, ecc.).

Il segno "X" segnala che uno degli impianti indicati nella scheda non esiste e comunque non è necessario.

SEZIONE D. - CONDIZIONI DI SICUREZZA E REQUISITI PARTICOLARI

14 - Condizioni di sicurezza.

14.1 Certificazioni relative all'edificio:

Indicare se l'edificio in esame è provvisto di:

- autorizzazione al funzionamento |_ | 1
- agibilità |_ | 2
- collaudo statico o certificato di staticità |_ | 3
- certificato di prevenzione incendi (C.P.I.) |_ | 4
- nulla osta provvisorio di prevenzione incendi (N.O.P.) |_ | 5
- certificato di conformità alle barriere architettoniche |_ | 6
- autorizzazione sanitaria per la preparazione e/o somministrazione pasti ... |_ | 7
- autorizzazione per l'utilizzazione di locali seminterr. con presenza di persone |_ | 8
- certificato di conformità (L 46/1990) dell'impianto antincendio |_ | 9
- certificato di conformità (L 46/1990) dell'impianto elettrico |_ | 10
- certificato di conformità (L 46/1990) dell'impianto gas |_ | 11
- certificato di conformità (L 46/1990) dell'impianto idrotermosanitario |_ | 12
- denuncia verifica dell'impianto di messa a terra |_ | 13
- verifica di impianto di scariche atmosferiche |_ | 14
- licenza di esercizio ascensori e montacarichi |_ | 15
- certificato di rispondenza alla normativa antisismica |_ | 16
- documento relativo alla sicurezza nei luoghi di lavoro |_ | 17
- documento relativo alla sicurezza in caso di incendio |_ | 18
- Altro (specificare): |_ | 19
- Altro (specificare): |_ | 20

14.2 Indicare se esiste un impianto per la protezione contro

le scariche atmosferiche: SI |_ | 1 NO |_ | 2

In caso di risposta affermativa precisarne il tipo:

(ad asta, a gabbia di Faraday, ecc.):

E' stato effettuato il calcolo probabilistico previsto dalle norme CEI 81-1

per valutare l'effettiva necessità dell'impianto ? SI |_ | 3 NO |_ | 4

14.3 Ingresso dell'edificio:

Numero ingressi arretrati a più di 5 mt dal filo stradale..... .. num. |_ | 1

Numero ingressi arretrati meno di 5 mt dal filo stradale num. |_ | 2

14.4 Scale interne:

Indicare il num. max di aule servite da una singola rampa: n.aule |_ | 1

Indicare il n°. max di alunni serviti da una singola rampa: n. al. |_ | 2

Indicare il numero di scale con rampe di larghezza:

- inferiore o uguale a m. 1,20 num. |_ | 3

- comprese tra m. 1,20 e m. 2,00 num. |_ | 4

- superiore a m. 2,00 num. |_ | 5

14.5 Scale di sicurezza esterne:

Indicare se esistono scale di sicurezza esterne SI |_ | 1 NO |_ | 2

Indicare il numero num. |_ | 3

14.6 Impianti di sollevamento:

- ascensori num. |_ | 1

- montacarichi num. |_ | 2

- montascale num. |_ | 3

14.7 Indicare se esiste l'impianto di rilevazione incendi: SI |_ | 1 NO |_ | 2

- Indicare se esiste l'impianto idrico antincendio: SI |_ | 3 NO |_ | 4

- Nel caso di risposta affermativa indicare il n°. idranti per piano |_ | 5

Indicare il n°. di estintori esistenti nell'edificio |_ | 6

14.8 Indicare se esistono serbatoi per la riserva idrica antinc. SI |_ | 1 NO |_ | 2

- | | | | |
|--------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| 14.9 | Il locale caldaia è: | nel volume del fabbr. _ 1 | esterno allo stesso _ 2 |
| - | Potenza della caldaia (*): | Kcal/h _ _ _ _ _ _ 3 | Kw _ _ _ _ 4 |
| | (*) Rilevare il dato dalla targhetta della caldaia. | | |
| 14.10 | Tipo di riscaldamento: | | |
| - | non esistente..... | _ 1 | |
| - | centralizzato ad olio combustibile..... | _ 2 | |
| - | centralizzato a gasolio..... | _ 3 | |
| - | centralizzato a metano..... | _ 4 | |
| - | centralizzato a G.P.L. (gas petrolio liquefatto)..... | _ 5 | |
| - | centralizzato ad aria..... | _ 6 | |
| - | corpi scaldanti elettrici autonomi..... | _ 7 | |
| - | teleriscaldamento..... | _ 8 | |
| - | altro (specificare): _____ | _ 9 | |
| 14.11 | Indicare se l'impianto termico è gestito: - direttamente..... | | |
| - | in gestione calore..... | _ 2 | |
| - | altro (spec.): _____ | _ 3 | |
| 14.12 | Indicare inoltre se: - l'imp. di risc. della palestra è separato | | |
| - | l'impianto di riscaldamento dell'auditorium è separato | _ 2 | |
| - | l'impianto di riscaldamento degli uffici è separato | _ 3 | |
| 14.13 | Indicare se il sistema informatico dell'edificio è in reteSI _ ..NO _ | | |
| 14.14 | Al fine di facilitare l'orientamento negli ambienti: | | |
| - | Esiste segnalazione di identificabilità delle destinazioni d'uso dei locali | SI _ | NO _ |
| - | Esiste segnalazione di identificabilità dei percorsi | SI _ | NO _ |

15 - Requisiti particolari.

- 15.1** Barriere architettoniche:
Indicare se l'edificio in esame è dotato di accorgimenti specifici per il superamento delle barriere arch. in conf. al DPR 503/1996 SI ☐1 NO ☐2
In caso di risposta affermativa, precisare:

 - porte ☐3
 - servizi igienici ☐4
 - ascensore ☐5
 - scale ☐6
 - rampe ☐7
 - servoscala e piattaforma elevatrice ☐8
 - autorimesse ☐9
 - spazi esterni ☐10
 - percorsi ☐11
 - altro (specificare: maniglioni, ecc.): ☐12

15.2 Contenimento dei consumi energetici.
Indicare se l'edificio in esame è dotato di accorgimenti specifici per ridurre i consumi energetici SI ☐1 NO ☐2
In caso di risposta affermativa, precisare se sono presenti:

 - vetri doppi o doppi serramenti ☐3
 - isolamento della copertura ☐4
 - isolamento pareti esterne ☐5
 - zonizzazione impianto termico ☐6
 - pannelli solari ☐7
 - altro (specificare): ☐8

15.3 Isolamento acustico.
Indicare se l'edificio in esame è dotato di accorgimenti specifici per la protezione dai rumoriSI ☐1 NO ☐2
In caso di risposta affermativa precisare se riguardano:

 - isolamento acustico rispetto alla rumorosità esterna ☐3

- isolamento interno tra aule, corridoi, altri locali |__|4
 - isolamento interno tra piani diversi |__|5
 - altro (specificare): |__|6
- 15.4** Condizioni di insalubrità particolari:
- Indicare se l'edif. presenta cond. di insalubrità partic.SI|__|1 NO|__|2
- In caso di risposta affermativa indicare se si tratta di:
- ricambio d'aria insufficiente |__|3
 - condizione di esposizione non favorevole |__|4
 - l'ente gestore ha provveduto a fare un'analisi e/o rilievo della presenza di amianto |__|5
 - questa analisi è stata inserita nel piano di valutazione del rischio ai sensi del D.L.vo 626/94, e si è provveduto alla comunicazione al competente servizio SPISAL della USL. |__|6
 - è stato adottato un piano di sorveglianza e/o bonifica dell'amianto ... |__|7
 - presenza di amianto nelle componenti strutturali o di finitura |__|8
 - altro (specificare): |__|9

SEZIONE D - CONDIZIONI DI SICUREZZA E REQUISITI PARTICOLARI.

PUNTO 14.0 - CONDIZIONI DI SICUREZZA.

È bene tenere presente che il livello di sicurezza costituisce una variabile che non è sempre correlata con l'originaria destinazione d'uso degli edifici; non è detto infatti che le strutture propriamente scolastiche presentino una dotazione di impianti di sicurezza superiore agli edifici costruiti per altro scopo ed adattati permanentemente ad uso scolastico. Gli edifici scolastici costruiti appositamente per tale destinazione d'uso, non solo non paiono sempre compiutamente progettati come strutture finalizzate ad un uso specifico ma in taluni casi addirittura sembrano ancora poco "pensati" come strutture destinate ad accogliere un'utenza collettiva se si continua a considerare la sicurezza come un requisito aggiuntivo, un aspetto tutto sommato marginale se non trascurabile, piuttosto che un fattore primario di funzionalità.

E' altresì opportuno ricordare che alcuni interventi di adeguamento alle norme di sicurezza risultano ostacolati anche dalla natura dello schema architettonico dell'edificio. Alcune caratteristiche strutturali degli immobili rendono infatti difficoltoso, ed in taluni casi addirittura impossibile, l'adeguamento o l'installazione degli impianti di sicurezza così come sono previsti.

La tutela della sicurezza in ambito scolastico non è garantita da una precisa ed organica normativa di settore, ma da provvedimenti vari (decreti, leggi, circolari e norme di buona tecnica) che, oltre ad essere numerosi, spesso mal si adattano a questo ambito, in quanto hanno sì valenza generale, ma in realtà sono state emanate per disciplinare in particolare altri settori.

Per superare quantomeno questa frammentarietà e fornire un utile strumento di riferimento a quanti sono chiamati a valutare in che condizioni si svolge l'attività scolastica e quali sono le eventuali esigenze residue, si è pensato di fare riferimento qui sia ai documenti fondamentali sia ad alcune componenti strutturali (o tecnologiche) che attestano l'adozione di misure di sicurezza essenziali.

CONDIZIONI DI SICUREZZA - Estratto dal D.M. 18/12/1975 punto 5.6

All'interno del titolo 5° "Norme relative alle condizioni di abitabilità", è compreso il capitolo 5.6, dedicato alle "Condizioni di sicurezza" dove vengono individuati sei momenti:

- 1) la stabilità degli edifici;
- 2) la sicurezza degli impianti, sia nell'uso che nella gestione;
- 3) la difesa dagli agenti atmosferici;
- 4) la difesa dai fulmini;
- 5) la difesa dagli incendi;
- 6) la difesa microbiologica.

Per la presa in consegna, e oggi anche per confermare precedenti prese di consegna, da parte dell'autorità scolastica di strutture edilizie per la scuola, agli enti obbligati viene richiesta una certificazione che è riconducibile alla verifica dei sei momenti individuati dal D.M. 18/12/1975.

Tali momenti se verificati positivamente attestano, almeno dal punto fiscale, la sicurezza dell'edificio.

L'inosservanza delle norme del D.M. 18/12/1975 non dà luogo a sanzioni penali, salvo forse configurare, in qualche caso, l'ipotesi di omissione d'atti di ufficio per gli amministratori preposti. Né esiste una normativa specifica, che comporti sanzioni penali, per mancanza di sicurezza negli edifici scolastici.

14.1 - Certificazioni relative all'edificio.

L'importanza attribuita all'aspetto documentale è giustificata dal fatto che il possesso di certificati, autorizzazioni, ecc., presuppone l'attuazione delle principali misure necessarie per ottenere una scuola sicura.

La documentazione infatti testimonia l'avvio di un iter procedurale che, partendo da autorizzazioni preventive, passando attraverso l'omologazione e/o collaudo degli impianti e finendo con le successive verifiche periodiche da parte degli enti preposti, mira a garantire condizioni ottimali di sicurezza, sia iniziali che nel tempo.

Documenti e certificazioni necessari al funzionamento degli edifici scolastici.

- 1) *Autorizzazione al funzionamento.* Rilasciata dal Provveditorato agli Studi.
- 2) *Collaudo statico o certificato di staticità.* Il collaudo statico è rilasciato dal collaudatore statico nominato ai sensi dell'art. 7 della legge 1086/1971 (Norme per la disciplina delle opere in c.a.) Il certificato di staticità, normalmente riferito a vecchi fabbricati, è redatto da un tecnico abilitato che ne verifica le condizioni strutturali ed esprime un giudizio sulle possibilità di continuarne l'uso o meno rispetto alla funzione (e quindi ai relativi sovraccarichi) ospitata nel fabbricato.

3) *Agibilità*. Rilasciata dal Comune nel quale è ubicato l'edificio, previa richiesta.

E' il documento che attesta la conformità delle costruzioni alla Concessione Edilizia rilasciata e agli strumenti urbanistici vigenti. Serve inoltre a dimostrare che gli ambienti realizzati possiedono tutti i requisiti di salubrità (illuminazione naturale, aerazione, dimensionamento e servizi igienici, ecc.) presenti dal regolamento di igiene. Accerta la regolarità delle fognature e di tutte le altre utenze anche sotto il profilo della sicurezza.

Riferimenti normativi: - Regolamenti edilizi locali. - D.M. 18.12.1975.

4) *Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.)*. Viene rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del fuoco, dopo averne fatto richiesta attraverso la presentazione del Parere di Conformità. Il certificato attesta la rispondenza dell'edificio alle norme di sicurezza antincendio.

Riferimenti normativi: - D.M. 26.6.1992: "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". Vengono indicati i criteri di sicurezza antincendio da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado. Il decreto prende in esame le caratteristiche costruttive, il comportamento al fuoco dei materiali, la compartimentazione degli edifici e le misure di evacuazione in caso di emergenza (es. numero e larghezza delle uscite), gli spazi a rischio specifico, gli impianti elettrici ed i sistemi di allarme, i mezzi per l'estinzione, la segnaletica di sicurezza, le norme di esercizio; da applicare per gli edifici di nuova costruzione, mentre per l'esistente è previsto l'adeguamento entro 5 anni (1997). Sono previste deroghe ai sensi dell'ex-art.21 del D.P.R. 577/1982.

5) *Nulla Osta Provvisorio di prevenzione incendi (N.O.P.)*. Viene rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del fuoco. Il "Nulla Osta Provvisorio" (N.O.P.) equivale ad un C.I.P. provvisorio per le attività preesistenti al 10/12/84 a condizione di produrre una certa documentazione dimostrante i requisiti minimi di sicurezza previsti dalla normativa. Bisogna però tenere conto che alcune scuole molto piccole potrebbero non essere tenute ad acquisire né l'uno né l'altro. Introdotto a sanatoria (per le attività sprovviste di C.P.I. alla data del 1984), è ancora in vigore per chi lo ha già ottenuto o dispone della documentazione completa. E' comunque necessario ottenere il C.P.I.

Riferimenti normativi: - Legge 7.12.1984 n.818.

6) *Certificato di conformità alle barriere architettoniche*. E' una dichiarazione con la quale si assevera il rispetto al decreto ministeriale sull'abbattimento delle barriere architettoniche. Dovrebbe essere rilasciato dalla USL, in realtà viene richiesto dalla USL medesima, a professionista abilitato che se ne assume la responsabilità.

Riferimenti normativi: - D.M. 14.06.1989, n.236. - D.P.R. 24.07.1996, n.503.

7) *Autorizzazione sanitaria per la preparazione e/o somministrazione dei pasti*. E' rilasciata dal Sindaco del Comune in cui è ubicato l'edificio, previo parere USL.. Assicura la rispondenza ai requisiti di sicurezza e igienico-sanitari dei locali inerenti la cucina: detenzione, preparazione, cottura, distribuzione cibi.

Riferimenti normativi: - Legge 30.04.1962, n.283 e il suo regolamento di attuazione. - D.P.R. 26.03.1980, n.327. - D.lgs. 26.05.1997, n.155: "Attuazione delle direttive 93/43/Cee e 96/3/Ce concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.

8) *Autorizzazione per l'utilizzo dei locali seminterrati con presenza di persone*. E' una autorizzazione tecnico-amministrativa per l'utilizzo dei locali seminterrati con presenza di persone (es. cucine, refettori, ecc.), deroga ex art. 8 legge 303/1956.

Riferimenti normativi: - D.P.R. 303/1956.

9) 10) 11) 12) *Certificati di conformità (L. 46/1990) degli impianti antincendio, elettrico, gas, idrotermosanitario*. Dichiarazione di conformità, ex art. 10 legge 46/1990, rilasciata dalla ditta installatrice, con allegati indispensabili quali progetto, relazione tecnica e schemi obbligatoria per gli impianti (elettrico, idraulico, gas, antincendio) realizzati dopo il marzo 1990; per quelli antecedenti il 1990 è necessario un attestato di verifica e controllo a firma di tecnico abilitato che dichiara la conformità alle norme di sicurezza.

Riferimenti normativi: - Dichiarazione di conformità ed elenco dei materiali utilizzati per impianti descritti nel D.P.R. 447/91 e realizzati dopo il 3/03/1990. - Legge 5/03/1990, n.46: "Norme per la sicurezza degli impianti" (pubblicata in G.U. n.59 del 12/3/1990). - D.P.R. 6/12/1991 n.447: Regolamento di attuazione della L. 46/90.

13) *Denuncia Verifica dell'impianto di messa a terra*. Rilasciato, dopo sopralluogo, dall'ISPEL (Istituto Superiore Previdenza e Sicurezza del Lavoro) territorialmente competente (D.M. 15/10/1993 n.519) (o dall'ex ENPI o dalla USL a seconda dei Comuni). In assenza del detto documento è indispensabile avere inoltrato la denuncia dell'impianto di messa a terra su apposito modello.

Riferimenti normativi: - Denuncia degli impianti di messa a terra (mod.B). - Verbali di prima verifica. - Richieste o verbali delle verifiche periodiche.

14) *Verifica di impianto di scariche atmosferiche*. Rilasciato, dopo sopralluogo, dall'ISPEL (o dall'ex ENPI o dalla USL a seconda dei Comuni). Per ogni scuola deve essere effettuato un calcolo probabilistico e dimensionale sui criteri stabiliti dalle norme Cei 81-1, al fine di stabilire se è necessario o meno realizzare un impianto di protezione dalle scariche elettriche ("parafulmine").

Se dal calcolo risulta che l'impianto è necessario:

1. Va realizzato in base alle norme Cei 81-1.

2. Va denunciato all'ISPEL entro 30 gg. dalla messa in servizio con apposita scheda azzurra mod.A.

Se dal calcolo risulta che l'impianto non è necessario:

1. Scuole con oltre 500 persone: il calcolo probabilistico va inviato all'ISPEL tramite apposita scheda azzurra mod.A.
2. Scuole con meno di 500 persone: il calcolo va conservato e messo a disposizione degli organi di vigilanza.

NB: Copia della denuncia, vidimata dall'ente proposto al collaudo, va conservata e tenuta a disposizione degli organi di controllo.

Riferimenti normativi: - Denuncia degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (mod.A). - D.P.R. 27/4/1955 ex artt.38-40: obbligo specifico della protezione. - D.M. 18/12/1975 punto n. 5.4.6: edilizia scolastica. - Norme C.E.I. 81-1 fascicolo 2697 del 1995: "Protezione delle strutture contro i fulmini".

15) *licenza di esercizio ascensori e montacarichi*. Licenza di esercizio - rinnovo annuale della licenza di esercizio; - richieste o verbali delle verifiche periodiche; - contratto di manutenzione.

Riferimenti normativi: - D.M. 16.05.1987, n.246, punto 2.5.

Riferimenti normativi: - Legge 10.05.1976, n.319 e successive modificazioni.

16) *Certificato di rispondenza alla normativa antisismica*. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 28 della legge 64/1974 e dall'art. 7 della legge regionale 88/1982, esso deve essere rilasciato dal competente Ufficio Regionale per la tutela del territorio (ex Genio Civile) soltanto nei casi in cui l'Ufficio abbia proceduto agli accertamenti diretti di cui all'art. 6 della legge regionale 88/1982 (essendo gli edifici scolastici, l'oggetto della rilevazione, tale controllo è obbligatorio-anche se occorre verificare quando la scuola è stata costruita essendo la legge regionale del 1982-)

17) *Documento relativo alla Sicurezza nei luoghi di lavoro*. Redazione di un documento ("registro infortuni") per la sicurezza che si prefigga i seguenti obiettivi: a) valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza; b) eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non è possibile, loro riduzione al minimo; c) riduzione dei rischi alla fonte; d) programmazione della prevenzione mirando ad un complesso che integra in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive e organizzative dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro.

Riferimenti normativi: - D.lgs. 626/94.

18) *Documento relativo alla Sicurezza in caso di incendio*. - Predisporre un registro dei controlli periodici in cui vengono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio dei vari ambienti dell'attività.

- Predisporre un piano di emergenza ed evacuazione dell'edificio scolastico.

- Predisporre prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.

Riferimenti normativi: - D.M. 26.08.1992: "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

14.2 - Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Le norme prescrivono categoricamente che tutti gli edifici scolastici devono essere protetti dalle scariche atmosferiche. Diverse considerazioni portano invece a considerare ingiustificate, se non addirittura causa di possibili pericoli per gli edifici circostanti, l'indiscriminata applicazione di tale prescrizione. Né si può trascurare l'onere economico che la sua attuazione comporterebbe considerato che le norme CEI, oggi in vigore, impongono la costruzione di una protezione a gabbia e la protezione a gabbia comporta delle inaccettabili penalizzazioni nel caso di terrazzi praticabili, in molte strutture del preobbligo insostituibili completamente degli spazi all'aperto.

14.3 - Ingresso dell'edificio.

E' il dato che, assieme al numero delle scale di sicurezza e delle scale interne, è significativo per darci la percezione del grado di rischio o poca sicurezza degli edifici scolastici.

Il rilevatore deve indicare il numero degli ingressi all'edificio e quanti di essi sono arretrati meno di 5 metri rispetto al filo stradale.

14.4 - Scale interne.

Ai fini del flusso degli alunni, per quanto riguarda le scale interne, il D.M. 18/12/1975 prevede che tutti gli edifici scolastici costruiti su almeno due piani, debbano essere dotati di:

- almeno una scala normale;
- che ciascuna scala serva di regola a non più di 10 aule per ogni piano al di sopra del piano terreno (DM 1975 - 3.8.1 - i).
- avere larghezza di rampa pari a cm.0,5 per ogni allievo ed essere comunque di larghezza non inferiore a m.1,20 e non superiore a m.2,00 (DM 1975 - 3.3.1 -ii).

Queste condizioni per quanto riguarda la larghezza di rampa ed il numero di aule servite per piano sono, in genere, verificate, essendo già richiesta da regolamenti anteriori.

14.5 - Scala di sicurezza esterna.

Negli edifici a più piani "la distribuzione verticale dovrebbe essere assicurata da almeno una scala normale e da scala di sicurezza, posta all'esterno dell'edificio" (D.M. 18/12/1975 - 3.8.1; D.M. 26/8/1992 - 5.6).

La possibilità di dotare indiscriminatamente tutti gli edifici ante 2/2/1976 (data di pubblicazione del D.M. 1975 sulla Gazzetta Ufficiale) di scala esterna di sicurezza, compatibilmente con le esigenze particolari di edifici storici o di interesse architettonico e di inserimento nel contesto urbano, è solo una questione per gli enti obbligati, da un lato economica e dall'altro di opportunità.

Sussiste infatti il timore che qualora l'emandata regolamentazione nazionale non riprendesse questa prescrizione, potrebbero anche venire contestate spese effettuate senza giusta causa.

14.6 - Impianti di sollevamento.

Indicare il numero di ascensori, montacarichi e/o montascale.

14.7 - Impianto antincendio.

Indicare se esiste l'impianto fisso di rilevazione incendio.

L'impianto di rilevazione incendio generalmente è costituito da una serie di rilevatori di fumo, di aumento di temperatura, di fughe di gas o altro, posti a soffitto dei locali a rischio, che danno il segnale ad una centralina di controllo, che a sua volta attiva l'allarme, le porte tagliafumo, gli evacuatori di fumo e altro.

Gli eventuali impianti di rilevazione automatica di incendio devono essere installati nel caso di ambienti e locali il cui carico di incendio superi i 30 kg/mq, se essi sono localizzati fuori terra.

Se si trovano ai piani interrati deve invece essere previsto un impianto di estinzione ad attivazione automatica.

Ogni tipo di scuola deve essere dotato di idonei mezzi e impianti fissi di protezione ed estinzione degli incendi.

Rete idranti: Tutte le scuole, tranne quelle con meno di 100 persone, devono essere dotate di una rete idranti costituita preferibilmente da una rete di tubazione realizzata ad anello chiuso in modo da garantire sempre l'afflusso di acqua agli evacuatori ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio.

Da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o a naspo.

La tubazione flessibile deve essere costituita da un tratto di tubo, di tipo approvato, con caratteristiche di lunghezza tali da consentire di raggiungere con il getto ogni punto dell'area protetta. Il naspo deve essere corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm. e anch'esso di lunghezza idonea da consentire di raggiungere con il getto ogni punto dell'area protetta.

Tale idrante deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno 2 colonne. L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di almeno 120 l/min, con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti.

Le elettropompe di alimentazione della rete antincendio devono essere alimentate da una propria linea preferenziale.

Nelle scuole di tipo 4 e 5, vale a dire in quelle con un numero di presenze contemporanee da 801 a 1.200 e in quelle con oltre 1.200 presenze, i gruppi di pompaggio della rete antincendio devono essere costituiti da due pompe, una di riserva all'altra, alimentate da fonti di energia indipendenti (ad esempio elettropompa e motopompa o due elettropompe).

L'avvio dei gruppi di pompaggio deve essere automatico.

Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete devono essere protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

Le colonne montanti possono correre, a giorno o incassate, nei vani scale oppure in appositi alloggiamenti resistenti al fuoco REI 60.

Estintori: L'estintore è un apparecchio contenente un agente estinguente che diretto sull'incendio ne provoca il soffocamento fino allo spegnimento. Può essere portatile, carrellato, automatico. Tutti gli estintori devono essere del tipo omologato (non inferiore 13 A, 89 B, C), ossia conforme al prototipo approvato secondo D.M. 20/12/82 e successive integrazioni.

La norma richiede che vi sia almeno un estintore per ogni 200 mq. Di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

14.8 - Serbatoi (o depositi autonomi) per la raccolta di acqua.

La mancanza di tali depositi può essere di detrimento in caso di spegnimento d'incendi.

Nel caso l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente (rete idranti) dovrà essere installata una idonea riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico e/o da altre fonti.

14.9 - Locale caldaia.

Indicare se il locale caldaia si trova all'interno o all'esterno dell'edificio.

Indicare la potenza della caldaia, rilevando il dato dalla traghettina apposta sulla medesima.

Denuncia di installazione degli impianti di riscaldamento.

La denuncia va effettuata all'ISPEL territorialmente competente per i seguenti impianti:

- Nuovi: obbligatoria per impianti con potenzialità superiore a 30.000 kcal/h (34,8 Kw).

- Esistenti (alla data di entrata in vigore del D.M. 18/12/1975):

a) obbligatoria per impianti con potenzialità superiore a 100.000 kcal/h (116 kw);

b) da verificare, caso per caso, per impianti con potenzialità tra 30.000 e 100.000 kcal/h (D.M. 1/12/1975 titolo II artt. 18 e 25 impianti modificati).

La conformità alle norme di sicurezza è attestata da apposito libretto e da una targa metallica rilasciata da tale ente e dai verbali di verifica periodica rilasciata dal P.M.P. competente.

14.10 - Tipo di riscaldamento.

Indicare il tipo di riscaldamento barrando una delle caselle.

E' chiaro che il passaggio da un tipo di riscaldamento a gasolio liquido ad un tipo a gas metano rappresenta un indice positivo.

14.11 - Gestione dell'impianto termico.

- direttamente.

- in gestione calore.

- altro.

14.12 - Indicare se l'impianto di riscaldamento della palestra, dell'auditorium e/o degli uffici è separato rispetto a quello centrale.

14.13 - Indicare con una crocetta la presenza di una rete informatica (cablaggio) all'interno dell'edificio scolastico.

14.14 - Gli ambienti dei plessi scolastici devono consentire la fruizione autonoma a tutti gli allievi, in rapporto all'età e alle capacità fisiche e percettive, e agli utenti esterni; a tal fine i locali e i percorsi devono essere facilmente riconoscibili al fine di facilitare l'orientamento e l'autonomia negli spostamenti. Deve inoltre essere evidenziata l'esistenza di segnalazioni per l'identificabilità delle destinazioni d'uso dei locali e dei percorsi.

PUNTO 15.0 - REQUISITI PARTICOLARI.

In riferimento alle seguenti particolari caratteristiche tecniche che rappresentano una risposta ad esigenze e bisogni che si stanno progressivamente affermando nella cultura sociale ed ambientale, l'adeguamento delle strutture è assolutamente marginale e i requisiti considerati non sono di fatto ancora ascrivibili a pieno titolo tra gli aspetti caratterizzanti l'edilizia scolastica.

15.1 - Barriere architettoniche.

Si riporta di seguito una definizione di *barriera architettonica* secondo Ponzio M.T. ("Barriere architettoniche", Rosenberg & Sellier, Torino, 1985):

"(...) Noi intendiamo per barriera architettonica tutto ciò che, nell'ambiente costruito, ostacola la persona nel compimento di un'azione, in quanto non adeguato alle capacità fisiche, psichiche e sensoriali della persona stessa. (...) Tutti i prodotti della progettazione possono costituire barriera architettonica, in certe condizioni: gli oggetti, gli arredi, i componenti architettonici, i rapporti di distanza e posizione degli edifici ecc. (...) Da tutto ciò consegue che l'ambiente costruito deve offrire le medesime opportunità a tutti gli individui, attraverso una pluralità di soluzioni, per non escludere nessuno dall'uso di un oggetto o di un luogo ..."

Indicare se l'edificio è dotato di accorgimenti specifici per l'eliminazione delle barriere architettoniche (ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque è disabile). In caso di risposta affermativa barrare una o più caselle che indicano i principali interventi effettuati per garantire l'accessibilità alla struttura

Prescrizioni tecniche previste dal D.P.R. 24.07.1996 n.503, Titolo V. Edilizia scolastica, e che devono essere applicate per garantire l'abbattimento delle barriere architettoniche, ossia per garantire un livello di accessibilità degli spazi interni tali da consentire la fruizione dell'edificio sia al pubblico sia al personale di servizio.

Porte - Le porte di accesso di ogni unità ambientale devono essere facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote. Il vano della porta e gli spazi antistanti devono

essere complementari. Occorre dimensionare adeguatamente tali spazi, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura.

Per dimensioni, posizionamento e manovrabilità la porta deve consentire una agevole apertura della/e ante da entrambi i lati di utilizzo. Sono consigliabili porte scorrevoli o con anta a libro, mentre devono essere evitate le porte girevoli (a ritorno automatico ritardato) e quelle vetrate (se non fornite d'accorgimenti per la sicurezza). Le porte vetrate devono essere facilmente individuabili mediante l'apposizione d'opportuni segnali. Sono da preferire maniglie del tipo a leva opportunamente curvate e arrotondate.

La luce netta della porta d'accesso di ogni edificio e di ogni unità immobiliare deve essere di almeno 80 cm.

La luce netta delle altre porte deve essere di almeno 75 cm.

Gli spazi antistanti e retrostanti la porta devono essere dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici di seguito riportati e contenuti nel D.M. 236/89.

L'altezza delle maniglie deve essere compresa tra 85 e 95 cm. (consigliata cm. 90).

Devono inoltre essere preferite soluzioni per le quali le singole ante delle porte non abbiano larghezza superiore ai 120 cm. E gli eventuali vetri siano collocati ad un'altezza di almeno 40 cm. Dal piano di pavimento.

L'anta mobile deve poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

Riferimenti legislativi: D.M. 236/89, art.4, "Criteri di progettazione per l'accessibilità" (4.1 – Unità ambientali e loro componenti. 4.1.1 – Porte); art.8, "Specifiche funzionali e dimensionali" (8.1 – Unità ambientali e loro componenti. 8.1.1 – Porte) e, per tutte le voci successive, D.P.R. 503/96, art.15 "Unità ambientali e loro componenti", art.23 "Edifici scolastici".

Servizi igienici - Limitatamente ai servizi igienici delle strutture sociali (come ad esempio quelle scolastiche) il D.M. 236/89 (at.4 "Criteri di progettazione per l'accessibilità", 4.4 – Strutture sociali) ritiene soddisfatto il requisito d'accessibilità se almeno un servizio igienico è accessibile alle persone su sedia a ruote.

Qualora nell'edificio, per le dimensioni e per il tipo d'afflusso e utilizzo, debbano essere previsti più nuclei per i servizi igienici si devono incrementare in proporzione anche quelli accessibili.

Nei servizi igienici devono essere garantite, con opportuni accorgimenti spaziali, le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi. Deve essere garantito, in particolare, lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza wc e, ove presenti, al bidet, alla doccia, alla vasca da bagno, al lavatoio e l'accostamento frontale al lavabo.

A tal fine devono essere rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza wc e del bidet, ove previsto, deve essere minimo 100 cm. Misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla vasca deve essere minimo di 140 cm. lungo la vasca con profondità minima di 80 cm.;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo 80 cm. misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Si deve dare preferenza a rubinetti con manovra a leva e, ove prevista, con l'erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici. Inoltre si deve dare preferenza a porte scorrevoli o che aprono verso l'esterno.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre la normativa prevede che:

- i lavabi abbiano il piano superiore posto a 80 cm. dal calpestio e che siano sempre senza colonna e con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i wc e i bidet siano, preferibilmente, del tipo sospeso (in particolare l'asse della tazza wc o del bidet deve essere posto ad un'altezza minima di 40 cm. dalla parete laterale, il bordo anteriore a 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a 45-50 cm. dal calpestio).

Qualora l'asse della tazza o bidet sia distante più di 40 cm. dalla parete, si deve prevedere, a 40 cm. dall'asse dell'apparecchio sanitario un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento. La doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.

E' inoltre necessario prevedere opportuni corrimani e un campanello d'emergenza posto in prossimità delle tazze e della vasca. Il corrimano in prossimità della tazza w.c. deve essere posto ad un'altezza di 80 cm. dal calpestio, ed avere un diametro di 3-4 cm. Nel caso in cui sia fissato alla parete deve essere posto a 5 cm. dalla stessa.

Riferimenti legislativi: D.M. 236/89, art.4, "Criteri di progettazione per l'accessibilità" (4.1 – Unità ambientali e loro componenti. 4.1.6 – Serv. igienici. 4.4 – Strutture sociali); art.8, "Specifiche funzionali e dimensionali" (8.1 – Unità ambientali e loro componenti. 8.1.6 – Servizi igienici).

Ascensore - L'ascensore deve avere una cabina di dimensioni tali da permettere l'uso da parte di una persona su sedia a rotelle.

Negli edifici di nuova edificazione l'ascensore deve avere le seguenti caratteristiche:

- cabina di dimensioni minime di 1,40 m. di profondità e 1,10 m. di larghezza.

- porta con luce minima di 0,80 m. posta sul lato corto;
- piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,50 x 1,50 m.

In caso di adeguamento di edifici preesistenti, ove non sia possibile l'installazione di cabine di dimensioni superiori, può avere le seguenti caratteristiche:

- cabina di dimensioni minime di 1,20 m. di profondità e 0,80 m. di larghezza.
- porta con luce minima di 0,75 m. posta sul lato corto;
- piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,40 x 1,40 m.

Le porte di cabina e di piano devono essere del tipo a scorrimento automatico.

Il sistema di apertura delle porte deve essere dotato di idoneo meccanismo (come cellula fotoelettrica, costole mobili) per l'arresto e l'inversione della chiusura in caso d'ostruzione del vano porta. I tempi di chiusura e di apertura devono assicurare un agevole e comodo accesso alla persona su sedia a ruote (le porte devono rimanere aperte almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non deve essere inferiore a 4 secondi).

Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata deve avvenire con porte chiuse e la bottoniera di comando interna ed esterna deve avere il comando più alto ad un'altezza adeguata alla persona su sedia a ruote ed essere idonea ad un uso agevole da parte dei non vedenti. Nell'interno della cabina devono essere posti un citofono, un campanello d'allarme, un segnale luminoso che confermi l'avvenuta ricezione all'esterno della chiamata d'allarme, una luce di emergenza con autonomia minima di 3 ore (la bottoniera di comando interna ad un'altezza massima compresa tra 1,10 e 1,40 m. e deve essere posta su una parete laterale ad almeno 35 cm. dalla porta della cabina; il citofono deve essere posto ad un'altezza compresa tra 1,10 e 1,30 m.). I pulsanti di comando devono prevedere una numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille e, in adiacenza alla bottoniera esterna, deve essere posta una placca di riconoscimento di piano in carattere Braille. Si deve prevedere, ove possibile, l'installazione di un sedile ribaltabile con ritorno automatico.

Il ripiano di fermata, anteriormente alla porta della cabina deve avere una profondità tale da contenere una sedia a ruote e consentire le manovre necessarie all'accesso, deve essere garantito un arresto ai piani che renda complanare il pavimento della cabina con quello del pianerottolo (tolleranza massima +2 cm.). Deve essere prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano e un dispositivo luminoso per segnalare ogni eventuale stato d'allarme.

Infine, si evidenzia che ai sensi dell'art.13, "Norme generali per gli edifici", del D.P.R. 503/96, negli interventi di recupero gli eventuali volumi aggiuntivi relativi agli impianti tecnici di sollevamento non sono computabili ai fini della volumetria utile.

Gli articoli di riferimento sono i seguenti:

D.M. 236/89, art.4, "Criteri di progettazione per l'accessibilità" (4.1 – Unità ambientali e loro componenti. 4.1.12 – Ascensore); art.8, "Specifiche funzionali e dimensionali" (8.1 – Unità ambientali e loro componenti. 8.1.12 – Ascensore).

Scale - Le scale devono presentare un andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo e devono avere una larghezza minima di 1,20 m. Ove questo non risulti possibile, è necessario mediare ogni variazione del loro andamento per mezzo di ripiani d'adeguata dimensione.

Per ogni rampa di scale i gradini devono avere la stessa alzata e pedata. Le rampe devono avere possibilmente lo stesso numero di gradini, caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minima di 30 cm; la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra 62 e 64 cm.).

Le porte con apertura verso la scala devono avere uno spazio antistante d'adeguata profondità.

I gradini delle scale devono avere una pedata antisdrucchiabile a pianta preferibilmente rettangolare e con profilo preferibilmente continuo a spigoli arrotondati (con sottogrado inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75°-80°, In caso di disegno discontinuo, l'aggetto del grado rispetto al sottogrado deve essere compreso tra un minimo di 2 cm. e un massimo di 2,5 cm.).

Le scale devono essere dotate di un parapetto atto a costituire difesa verso il vuoto e di corrimano.

I corrimano devono essere di facile prendibilità e realizzati con materiale resistente e non tagliente.

La larghezza delle rampe e dei pianerottoli deve permettere il passaggio contemporaneo di due persone ed il passaggio orizzontale di una barella con un'inclinazione massima del 15% lungo l'asse longitudinale.

La lunghezza delle rampe deve essere contenuta; in caso contrario si deve interporre un ripiano in grado di arrestare la caduta di un corpo umano.

La pendenza delle rampe deve limitata e costante per l'intero sviluppo della scala.

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza minima di 1,00 m. ed essere in attraversabile da una sfera di diametro di 10 cm.

Il corrimano deve essere installato su entrambi i lati: in corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo deve essere prolungato di 30 cm. oltre il primo e l'ultimo gradino.

Il corrimano deve essere posto ad un'altezza compresa tra 0,90 e 1 m..

Il corrimano su parapetto o parete piena deve essere distante da essi di almeno 40 cm.

In caso di utenza prevalentemente di bambini (come accade nelle scuole) si deve prevedere un secondo corrimano ad altezza proporzionata (0,75 m.).

I percorsi che superano i 6 metri di larghezza devono essere, di norma, attrezzati anche di corrimano centrale.

E' preferibile un'illuminazione naturale laterale. Si deve dotare la scala di un'illuminazione artificiale, anch'essa laterale, con comando individuabile al buio e disposto su ogni pianerottolo.

Le rampe di scale devono essere facilmente percepibili, anche per i non vedenti. Un segnale al pavimento (come ad esempio una fascia di materiale diverso), situato ad almeno 30 cm. dal primo e dall'ultimo gradino, deve indicare l'inizio e la fine della rampa.

Le rampe di scale, che non costituiscono parte comune o non sono di uso pubblico, devono avere una larghezza minima di 0,80 m. In tal caso devono essere rispettati il già citato rapporto traalzata e pedata (in questo caso minimo 25 cm.), e l'altezza minima del parapetto.

Gli articoli di riferimento sono i seguenti:

D.M. 236/89, art.4, "Criteri di progettazione per l'accessibilità" (4.1 – Unità ambientali e loro componenti. 4.1.10 – Scale); art.8, "Specifiche funzionali e dimensionali" (8.1 – Unità ambientali e loro componenti. 8.1.10 – Scale).

Rampe - Per quanto riguarda le rampe valgono in generale gli accorgimenti definiti per le scale.

In particolare esse devono avere le seguenti caratteristiche:

- la pendenza di una rampa va definita in rapporto alla capacità di una persona su sedia a ruote di superarle e di percorrerla senza affaticamento anche in relazione alla lunghezza della stessa;
- si devono interporre ripiani orizzontali di riposo per rampe particolarmente lunghe;
- non è considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3,20 m. ottenuto esclusivamente mediante rampe inclinate poste in successione;

la larghezza minima di una rampa deve essere:

- . di 0,90 m. per consentire il transito di una persona su sedia a ruote,
- . di 1,50 m. per consentire l'incrocio di due persone;

- i percorsi che superano i 6 m. di largh. devono essere, di norma, attrezzati anche con corrimano centrale

- ogni 10 metri di lunghezza e, in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve precedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 1,50 x 1,50 m. ovvero 1,40 x 1,70 m. in senso trasversale e 1,70 m. in senso longitudinale al verso della marcia (oltre l'ingombro d'apertura d'eventuali porte).

Qualora al lato della rampa sia presente un parapetto non in piano, la rampa deve avere un cordolo di almeno 10 cm. di altezza.

La pendenza delle rampe non deve superare l' 8%. Sono ammesse pendenze superiori, nei casi d'adeguamento, rapportate allo sviluppo lineare effettivo della rampa; in tal caso il rapporto tra la pendenza e la lunghezza deve essere comunque di valore inferiore rispetto a quelli individuati dalla linea d'interpolazione del grafico indicato nella figura.

Gli articoli di riferimento sono i seguenti:

D.M. 236/89, art.4, "Criteri di progettazione per l'accessibilità" (4.1 – Unità ambientali e loro componenti. 4.1.11 – Rampe); art.8, "Specifiche funzionali e dimensionali" (8.1 – Unità ambientali e loro componenti. 8.1.11 – Rampe).

Servoscala e piattaforma elevatrice - Per servoscala e piattaforma elevatrice si intendono apparecchiature atte a consentire, in alternativa ad un ascensore o ad una rampa inclinata, il superamento di un dislivello a persone con ridotta o impedita capacità motoria. Tali apparecchiature sono consentite in via alternativa agli ascensori negli interventi d'adeguamento o per superare differenze di quota contenute.

I servoscala e le piattaforme devono essere, per caratteristiche tecniche, rispondenti alla norma UNI 9801, Sollevatori e trasportatori di tipo fisso per disabili (montascale e servoscale). Requisiti di sicurezza.

In particolare, devono garantire un agevole accesso e stazionamento della persona in piedi, seduta o su sedia a ruote, e agevole manovrabilità dei comandi e sicurezza sia delle persone trasportate che di quelle che possono venire in contatto con l'apparecchiatura in movimento.

A tal fine le suddette apparecchiature devono essere dotate di sistemi anticaduta, antiscivolamento, antischiacciamento, antiurto e d'apparati atti a garantire sicurezze di movimento, meccaniche, elettriche e di comando. Lo stazionamento dell'apparecchiatura deve avvenire preferibilmente con la pedana o piattaforma ribaltata verso la parete o incassata nel pavimento. Lo spazio antistante la piattaforma, sia in posizione di partenza che d'arrivo, deve avere una profondità tale da consentire un agevole accesso o uscita da parte di una persona su sedia a ruote. È possibile impiegare piattaforme elevatrici per superare dislivello non superiori a 4 m, con velocità non superiore a

0,1 mls. Inoltre, le piattaforme ed il relativo vano-corsa devono avere opportuna protezione ed i due accessi essere muniti di cancelletto. La protezione del vano corsa ed il cancelletto del livello inferiore devono avere altezza tale da non consentire il raggiungimento dello spazio sottostante la piattaforma. La portata utile minima deve essere di kg 130 e il vano corsa deve avere dimensioni minime pari a 0,80 x 1,20 m.

Se le piattaforme sono installate all'esterno gli impianti devono risultare protetti dagli agenti atmosferici.

Gli articoli di riferimento sono i seguenti:

- d.m. 236/89, articolo 4, Criteri di progettazione per l'accessibilità (4.1 - Unità ambientali e loro componenti, 4.1.13 - Servoscala e piattaforma elevatrice); articolo 8, Specifiche funzionali e dimensionali (8.1 - Unità ambientali e loro componenti, 8.1.13 - Servoscala e piattaforme elevatrici).

Autorimesse - Il locale per autorimesse deve avere collegamenti con gli spazi esterni e con gli apparecchi di risalita idonei all'uso da parte delle persone su sedia a ruote. Le autorimesse collettive devono essere servite da ascensori o altri mezzi di sollevamento che arrivino alla stessa quota di stazionamento delle auto, ovvero essere raccordate alla quota di arrivo del mezzo di sollevamento mediante rampe di modesto sviluppo lineare ed aventi pendenza massima pari all'8%.

Devono essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a m 3.20, da riservarsi gratuitamente agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili. Detti posti auto, opportunamente individuati con segnali orizzontali e verticali, sono ubicati in prossimità del mezzo di sollevamento ed in posizione tale da cui sia possibile, in caso di emergenza, raggiungere in breve tempo un "luogo sicuro statico" o una via di esodo accessibile.

Lo spazio riservato alla sosta delle autovetture al servizio delle persone disabili deve avere dimensioni tali da consentire anche il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento. Le rampe carrabili o pedonali devono essere dotate di corrimano.

Gli articoli di riferimento sono i seguenti:

- d.m.236/89,articolo4, Criteri di progettazione per l'accessibilità (4.1 - Unità ambientali e loro componenti, 4.1.14 - Autorimesse); articolo 8, Specifiche funzionali e dimensionali (8.1 - Unità ambientali e loro componenti, 8.1.14 - Autorimesse).

Spazi esterni - Il requisito di accessibilità di un edificio si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali. In particolare si riportano le prescrizioni relative ai percorsi, alle pavimentazioni e ai parcheggi di pertinenza.

Percorsi - Negli spazi esterni e sino agli accessi degli edifici deve essere previsto almeno un percorso preferibilmente in piano con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedite capacità motorie. Questo percorso deve assicurare loro l'utilizzabilità diretta delle attrezzature dei parcheggi e dei servizi posti all'esterno, ove previsti.

1 percorsi devono presentare un andamento quanto più possibile semplice e regolare in relazione alle principali direttrici di accesso ed essere privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. La loro larghezza deve essere tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti fra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

Quando un percorso pedonale sia adiacente a zone non pavimentate, è necessario prevedere un ciglio da realizzare con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone.

Le eventuali variazioni di livello dei percorsi devono essere raccordate con lievi pendenze ovvero superate mediante rampe in presenza o meno di eventuali gradini ed evidenziate con variazioni cromatiche.

In particolare, ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, o è interrotto da un passo carrabile, devono predisporre rampe di pendenza contenute e raccordate in maniera continua coi piano carrabile, che consentano il passaggio di una sedia a ruote. Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti.

Il percorso pedonale deve avere una larghezza minima di 90 cm ed avere allargamenti del percorso ogni 10 m di sviluppo lineare per consentire la manovra con sedia a ruote.

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano; ove sia indispensabile effettuare svolte ortogonali al verso di marcia, la zona interessata alla svolta deve risultare in piano e priva di qualsiasi interruzione per almeno 1,70 m su ciascun lato a partire dal vertice più esterno.

Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere sopraelevato di 10 cm dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto, almeno ogni 10 m, da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.

La pendenza longitudinale non deve superare di norma il 5%; ove ciò non sia possibile, sono ammesse pendenze superiori purché realizzate in conformità con quanto previsto per le rampe interne. Per pendenze del 5% è necessario prevedere un ripiano orizzontale di sosta (profondità minima 1,50 m) ogni 15 m di lunghezza del percorso; per pendenze superiori tale lunghezza deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di 10 m per una pendenza dell'8%. La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1%. In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%.

Il dislivello ottimale tra il piano di percorso ed il piano del terreno o delle zone carrabili ad esso adiacenti è di 2,5 cm.

Allorquando il percorso si raccorda con il livello stradale o è interrotto da un passo carrabile, sono ammesse brevi rampe di pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di 15 cm.

Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere (ad esempio tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati) che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

MODALITÀ DI MISURA DEI DISPOSITIVI AI FINI DELL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE - Estratto dall'art. 8 del d.M. 14 giugno 1989, n. 236 e dall'art. 14 del d.P.R. 24 luglio 1996, n. 503.

Altezza parapetto. Distanza misurata in verticale dal lembo superiore dell'elemento che limita l'affaccio (copertina, traversa inferiore infisso, eventuale corrimano o ringhierino) al piano di calpestio.

Altezza corrimano. Distanza misurata in verticale dal lembo superiore del corrimano al piano di calpestio.

Altezza parapetto o corrimano scale. Distanza dal lembo superiore del parapetto o corrimano al piano di calpestio di un qualunque gradino, misurata in verticale in corrispondenza della parte anteriore del gradino stesso.

Lunghezza di una rampa. Distanza misurata in orizzontale tra due zone in piano dislivello e raccordate dalla rampa.

Luce netta porta o porta-finestra. Larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90° se incernierata (larghezza utile di passaggio).

Altezza maniglia. Distanza misurata in verticale dall'asse di rotazione della manopola, ovvero del lembo superiore del pomello, al piano di calpestio.

Altezze apparecchi di comando, interruttori, prese, pulsanti. Distanza misurata in verticale dall'asse del dispositivo di comando al piano di calpestio.

Altezza citofono. Distanza misurata in verticale dall'asse dell'elemento grigliato microfonico, ovvero dal lembo superiore della cornetta mobile, al piano di calpestio.

Altezza telefono a parete e cassetta per lettere. Distanza misurata in verticale sino al piano di calpestio dell'elemento da raggiungere, per consentirne l'utilizzo, posto più in alto

Si ricordano i seguenti riferimenti legislativi:

- Legge 9/1/1989 n.13. Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati (pubblicata nella G.U. n.21 del 26/1/1989). La L. 13/89 si applica solo nel caso di nuovi edifici o di ristrutturazione di fabbricati esistenti ed è controllata dal Comune che prima di rilasciare la Concessione Edilizia richiede al progettista una dichiarazione di conformità normativa di progetto. Successivamente viene verificata tale applicazione prima del rilascio dell'agibilità.

- D.M. 14/6/1989 n.236. Prescrizioni tecniche alla Legge 13/1989 necessarie a garantire l'accessibilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata ai fini del superamento delle barriere architettoniche.

E' a tutti gli effetti il regolamento guida per tutti gli interventi sia di edilizia pubblica che privata.

Il D.M. 236/89 attua l'art.1 della L. 13/89 estendendone il campo di applicazione anche agli edifici residenziali pubblici sovvenzionati o agevolati.

Nell'art.2 il D.M. definisce il termine di barriera architettonica.

- Legge 5/2/1992 n.104. Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate. D.P.R. 24.07.1996 n.503: "Regolamento recante le norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

E' il decreto di riferimento per gli edifici pubblici.

- UNI 9801: "Sollevatori e trasportatori di tipo fisso per disabili (montascale e servoscale) – Requisiti di sicurezza".

IL RILIEVO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DELL'EDIFICIO.

"Si tratta qui di analizzare l'aspetto più sperimentale del modello di raccolta dei dati in quanto non esistono precedenti casi di analisi di questo genere, relativi al pacchetto del comfort ambientale che pure è trattato dalla normativa esattamente come gli altri aspetti.

A questo proposito va osservato che la normativa fissa delle specifiche tecniche per quanto riguarda: l'illuminazione, il livello di comfort termico, acustico, ecc.

In realtà, per fare una verifica prestazionale dovremmo, caso per caso, andare ad operare rilievi con degli strumenti. Il contributo conoscitivo in questa sede è limitato a valutazioni di alcuni parametri di carattere tecnologico e tipologico che hanno una ricaduta sugli aspetti prestazionali e che permettono una prima valutazione generale su questi problemi."

15.2 - Contenimenti energetici (adeguamento degli impianti in base alla L. 373/1979).

Specificare se l'edificio è dotato di accorgimenti specifici per ridurre i consumi energetici. In caso di risposta affermativa barrare una o più caselle che indicano i vari accorgimenti adottati.

"Riguardo al comfort termico, vanno considerati pochi elementi molto semplici, oggettivi, che si possono rilevare a vista.

In primo luogo l'isolamento della copertura, questo aspetto è facilmente riscontrabile anche nella documentazione di progetto.

Quindi i doppi vetri dei serramenti, le pareti esterne isolate, ecc."

Nel settore dell'edilizia scolastica il riferimento normativo è costituito dal D.M. 18/12/1975 punto 5.1, nel quale sono definiti gli indici di funzionalità didattica, edilizia e impiantistica. Tale normativa costituisce un vincolo per le nuove realizzazioni e un riferimento per tutti gli interventi di riqualificazione.

Riferimenti legislativi: La legge relativa alle norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici è presentata con testo di legge 373/1976, con il regolamento di esecuzione 1052/1977, con il D.M. del 10/3/1977 che determina le zone climatiche e i valori minimi e massimi dei relativi coefficienti volumetrici globali di dispersione termica.

L'art.4 della L. 10/1991 per la progettazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici, fornisce le modalità per un corretto dimensionamento energetico del sistema edificio-impianto integrando la parte tecnologica-impiantistica con quella civile.

In ambito energetico la L. 10/1991 oltre ad abrogare e sostituire la precedente normativa in materia di conservazione dell'energia (L. 373/1976), introduce nuovi parametri per la valutazione energetica dell'edificio: non più, infatti la ricerca del risparmio energetico fine a se stessa, quanto piuttosto il raggiungimento di elevati rendimenti globali, non solo degli impianti ma anche degli edifici che li contengono, congiuntamente alle condizioni di confort ambientale.

L'innovazione normativa risiede nel pensare l'edificio e l'impianto non più come due entità separate, ma come realtà intimamente dipendenti tra di loro.

15.3 - Isolamento acustico (conformità al D.P.C.M. 1/3/1991: esposizione al rumore).

Specificare se l'edificio in esame è dotato di particolari accorgimenti per la protezione dai rumori. In caso di risposta affermativa barrare una o più caselle.

Una delle caratteristiche tecniche dell'edificio scolastico che ha un'influenza diretta sulla funzione didattica è la sua qualità acustica. Questa è a sua volta determinata da una molteplicità di fattori riconducibili al tipo di costruzione adottata o all'ubicazione della scuola in esame.

La normativa italiana sull'edilizia scolastica ha fissato già nel 1975 dei precisi limiti per i parametri che determinano la qualità acustica dell'edificio scolastico.

"...In base al progetto dell'edificio si può ricercare la presenza di un isolante specifico con prestazione fono-assorbente. Molti isolanti termici infatti, tipo il polistirolo, non hanno alcuna influenza acustica sulle pareti a causa delle inadeguate caratteristiche fisiche del materiale. I possibili disturbi sono stati articolati in modo che si possa dare una risposta analizzando le singole parti dell'edificio.

Per i rumori interni tra locali adiacenti: bisogna analizzare le caratteristiche tecniche delle pareti e dei solai tra i locali.

Per i rumori interni tra locali sovrapposti si studia come è fatto il solaio e le pareti laterali.

In questa sede non possiamo tuttavia prendere in considerazione un'analisi specifica relativa alla trasmissione laterale del rumore ma solo configurare una sorta di rilievo tecnologico dell'involucro edilizio.

Per i rumori esterni vanno controllate le pareti esterne ed infissi esterni, ecc. Per esempio vanno verificate le caratteristiche dell'infisso: se c'è un doppio vetro e se la parete esterna ha un isolante specifico con caratteristiche acustiche ecc.

Come concetto generale si deve tenere presente che la massa muraria di un edificio è il miglior isolante acustico, perché l'ottimizzazione acustica non è giocata, come la termica su di un concetto di interruzione di flusso, bensì è un problema di massa vibrante, quindi, la propagazione acustica è assimilabile piuttosto alla propagazione luminosa, alla propagazione di onde nell'acqua, ecc. La propagazione del rumore si può genericamente descrivere come

un fenomeno di propagazione di onde in un mezzo, più il mezzo è inerte (cioè offre una resistenza alla pressione sonora) più tale propagazione è ostacolata. Si dice quindi che il mezzo (o l'isolante) assorbe le vibrazioni e quindi risponde bene dal punto di vista acustico. Un mezzo leggero, un isolante ad esempio termico, che però entra in vibrazione perché non ha questa capacità di smorzare la pressione sonora, non è assolutamente idoneo per l'acustica".

- D.M. 18.12.1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica".
- D.P.C.M. 1.03.1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- Legge 26.10.1996 n.447: "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- D.P.C.M. 14.11.1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- D.P.C.M. 5.12.1997: "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
- D.M. 16.03.1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

15.4 - Condizioni particolari di insalubrità.

Indicare se l'edificio in esame presenta condizioni di insalubrità particolari. In caso di risposta affermativa barrare una o più caselle. Specificare inoltre eventuale utilizzazione di fonti alternative.

Per quanto riguarda l'amianto indicare rispettivamente:

- a) se è stata fatta o è in corso un'indagine sulla presenza di amianto;
- b) se tale analisi è contenuta nel documento di valutazione del rischio redatto ai sensi del D.Lgs. n° 626/1994 e se tale documento è stato notificato allo SPISAL dell'ASL;
- c) se non è presente nel documento di valutazione del rischio è stato comunque adottato un piano di sorveglianza su componenti con amianto già note (tetto, tubazioni, pavimenti, ecc.);
- d) se è stata ufficialmente rilevata la presenza in una o più componenti del fabbricato (tetto, tubazioni, pavimenti, ecc).

SEZIONE E - CARATTERISTICHE FUNZIONALI E DIMENSIONALI DEI LOCALI

Questa sezione è riservata a tutte le informazioni relative alle caratteristiche funzionali e dimensionali dei vani dell'edificio scolastico che il rilevatore dovrà desumere mediante opportune misurazioni planimetriche e verificare in fase di sopralluogo.

Il censimento dei vani esistenti nell'edificio deve essere effettuato indipendentemente dal fatto che siano utilizzati da una o più sedi scolastiche.

Il MODULO 1 viene utilizzato per la rilevazione di una serie di caratteristiche, elencate nelle 20 colonne di cui è formato, appartenenti a ciascun locale di cui è composto l'edificio scolastico. Per ogni singola riga viene individuato un solo locale.

- **CODICE EDIFICIO.** Nelle dieci caselle va scritto il codice dell'edificio di cui si sta effettuando la rilevazione.

- pag. Nelle due caselle a destra della dicitura "pag." va scritto il progressivo di pagina nell'ambito dei moduli identificati dallo stesso "codice edificio".

- **Cod. scuola M.I.U.R.** - Codice alfabetico. Va riportato il codice M.I.U.R. delle istituzioni scolastiche che sono presenti nell'edificio scolastico; a lato di ciascun cod. M.I.U.R. si trova, già stampato, un Codice numerico (A,B,C,D) che dovrà essere trascritto dal rilevatore nella colonna "**Scuole che lo utilizzano**" per attribuire il locale oggetto della rilevazione ad una determinata scuola.

- **N° piano.** Va riportato il codice relativo al piano in cui si trova ubicato il locale. Vedi il punto 11.0 per la determinazione dei piani rispetto alla quota 00 del piano di campagna.

P1S: piano 1° sottostrada

P2S: piano 2° sottostrada

PI: piano interrato. Il piano interrato ha il solaio superiore alla stessa quota del livello stradale.

PT: piano terreno. Il PT è il piano al livello del suolo.

P1: primo piano.

P2: secondo piano.

P3: terzo piano.

P4: quarto piano

P5: quinto piano

PS: piano seminterrato. E' il piano che si trova a quota inferiore rispetto al piano stradale.

PR: piano rialzato. È il piano che si trova a quota superiore rispetto al piano stradale.

R1: primo piano rialzato.

R2: secondo piano rialzato.

R3: terzo piano rialzato.

- **Progressivo identificativo locale.** Va riportato un numero progressivo di lavoro maggiore di zero (ad es: 001, 002, ...015, 016...) che rappresenta l'identificativo del locale nell'ambito dell'edificio. Il progressivo quindi individuerà per sempre e univocamente, nell'ambito dell'edificio, il locale.

Vedi gli allegati esempi di Classificazione dei piani e Progressivo identificativo locali.

- **Tipologia locale o laboratorio.** Va riportato il codice del locale o laboratorio di cui si sta effettuando la rilevazione. Nella allegata Tabelle vengono elencati:

Tabella 1 - a) i codici relativi ai locali di tipo A: A01-A41. Nel caso di "altro" indicare il codice A42.

b) i codici relativi ai locali di tipo B: B01-B07. Nel caso di "altro" indicare il codice B08.

c) i servizi igienici sono identificati dal codice C01, C02. Nel caso di "altro" indicare il codice C03.

Tabella 2 - sono riportati i codici relativi ai locali di pertinenza di palestre ed impianti sportivi.

Tabella 3 - vengono elencati i codici relativi ai locali adibiti a "sala di raccolta storico-artistica. Il codice (G01-G11) identifica il tipo della raccolta di pezzi storici e/o artistici presenti nel locale che si sta censendo. Per sala di raccolta storico-artistica si intende qualsiasi ambiente che sia utilizzato per la conservazione e/o consultazione di uno o più oggetti di interesse storico-artistico.

Nelle *Tabelle 4-5-6-7-8* sono riportati i codici relativi al tipo di laboratorio. Per laboratorio si intende un ambiente attrezzato per una o più attività specifiche, tecnica, scientifica, professionale, artistica o grafica, o per il completamento della lezione teorica mediante l'uso di attrezzature particolari. Comprende quindi anche officine, reparti di lavorazione, sale e aule speciali.

- **Lunghezza.** Va riportata la lunghezza (cioè il lato più lungo) del locale o laboratorio. Viene espressa in metri.

- **Larghezza.** Va riportata la larghezza (cioè il lato minore) del locale o laboratorio. Viene espressa in metri.

- **Superficie.** Va riportata l'area del locale o laboratorio calcolato a tavolino. Viene espressa in metri quadrati. Vedi Allegato "Esempi di rilevazione superficie".

- **Volume.** Va riportato il volume del locale o laboratorio. Viene espresso in metri cubi.

- **Superficie vetrata.** Va riportata l'area delle superfici vetrate presenti nel locale. Viene espressa in metri quadri.

- **Altezza minima.** Va riportata l'altezza minima del locale o laboratorio. Viene espressa in metri.
- **Numero occupanti.** Va riportato:
 - nel caso di un'aula normale: il numero degli alunni che occupano l'aula durante tutto l'anno scolastico.
 - nel caso di un laboratorio (o un'aula speciale): va riportata la capienza, cioè il numero di posti disponibile nel laboratorio (o nell'aula speciale) di cui si sta effettuando la rilevazione.
 - nel caso di uffici: il numero di impiegati che occupano l'ufficio.
- **N° vasi.** Va riportato il numero dei vasi presenti nel locale oggetto della rilevazione.
- **N° lavabi.** Va riportato il numero dei lavabi presenti nel locale oggetto della rilevazione.
- **N° docce.** Indicare il numero delle docce presenti nel locale oggetto di rilevazione.
- **N° posti gradinate.** Indicare il numero di posti a sedere.
- **Uso extrascolastico.** Indicare se il locale è utilizzato anche da Enti o associazioni per un'attività extrascolastica.

CARENZE.

Il rilevatore dovrà individuare, in fase di sopralluogo, eventuali carenze che ciascun locale o laboratorio può mettere in evidenza. Le carenze che possono essere rilevate senza la necessità di particolari strumentazioni, ma che l'esperienza del rilevatore è in grado di segnalare sono le seguenti:

- per forma: cioè quando la pianta di un locale si differenzia in modo evidente da quella quadrata rettangolare e sia disagevole svolgervi le attività didattiche.
- per illuminazione naturale: (Vedi Nota).
- per illuminazione artificiale: (Vedi Nota).
- per condizioni igieniche: quando la precaria situazione igienica del locale non dipenda da una cattiva pulizia ma da una carenza fisica dell'involucro interno.
- per condizioni acustiche: quando, per varie situazioni interne o esterne all'edificio, non è possibile svolgere un colloquio con un normale tono di voce.
- altro: in questo caso il rilevatore dovrà specificare il tipo della carenza.

- Scuola che lo utilizza. Riportare il codice alfabetico (A,B,C,D) corrispondente alla scuola che utilizza il locale; nel caso in cui il locale sia utilizzato da più scuole vanno riportati tutti i codici alfabetici delle scuole che lo utilizzano.

(Nota): "Condizioni di illuminazione".

"Il comfort visivo attenzionale riguarda l'illuminazione degli spazi e comporta delle semplici osservazioni basate su quanto suggerisce la normativa.

La norma parla di illuminazione naturale e artificiale adeguata ma fissa anche dei valori specifici di illuminamento. La possibilità di errore è molto scarsa perché la sensazione di buio rispetto alle attività scolastiche (a carattere applicativo) si può controllare con una semplicissima prova. Si prende in mano un foglio bianco stampato con caratteri neri e si controlla se è leggibile. Il contrasto è in relazione all'illuminamento interno. Quindi se non si trova difficoltà nel leggere, l'illuminamento è adeguato.

Problemi possono sorgere nella valutazione dell'omogeneità dell'illuminazione che può essere effettuata in modo empirico. Per omogeneità si intende l'assenza di fonti luminose emergenti nel campo visuale.

L'osservazione verificherà solo che le fonti luminose artificiali, come quelle naturali, siano poste in modo distribuito e simmetrico. Questo aspetto è già una garanzia che l'illuminamento sia omogeneo, fermo restando che le fonti siano omogenee tra di loro (ossia wattaggio uguale).

L'altro elemento che ci fa considerare idoneo lo spazio da questo punto di vista, è la prevalenza dell'illuminazione diretta, con l'esclusione dal campo visivo di elementi abbaglianti. Inoltre l'illuminazione diretta deve prevalere su quella diffusa cioè la collocazione delle sorgenti luminose deve essere tale da illuminare prevalentemente il piano orizzontale (piano di lavoro). Questo perché le attività che si svolgono all'interno di uno spazio scolastico richiedono prevalentemente un'applicazione sul piano (vedi foto seguenti).

L'ultimo aspetto del comfort visivo è la possibilità di oscuramento completo delle aule e delle aule materne di nido, come richiesto dalla normativa. Nelle aule devono potersi infatti effettuare proiezioni con l'utilizzo di mezzi audiovisivi, suggeriti dai nuovi ordinamenti scolastici. Pertanto tutte le scuole che hanno una nascita successiva al D.M. del '75 hanno sicuramente questo accorgimento.

Nel caso di materne e nido l'esigenza citata nasce dalla necessità di far riposare i bambini, ecc.

Sono tutti elementi apparentemente di dettaglio ma definiti dalla normativa come parametri significativi della qualità globale degli spazi, per cui vanno presi in attenta considerazione per dare un giudizio generale dello stato qualitativo dello spazio interno".

Il D.M. 18/12/1975 indica alcune norme per valutare le caratteristiche di illuminazione che presenta un determinato ambiente:

- misurazione delle superfici illuminanti: 1/8 rispetto alla superficie di calpestio delle aule.
- misurazione tramite luxmetro dei valori illuminotecnici in condizioni di illuminazione naturale e naturale/artificiale, tenendo conto dell'ora della rilevazione, delle condizioni meteorologiche e dell'orientamento cardinale della scuola.

Esempio di classificazione piani.

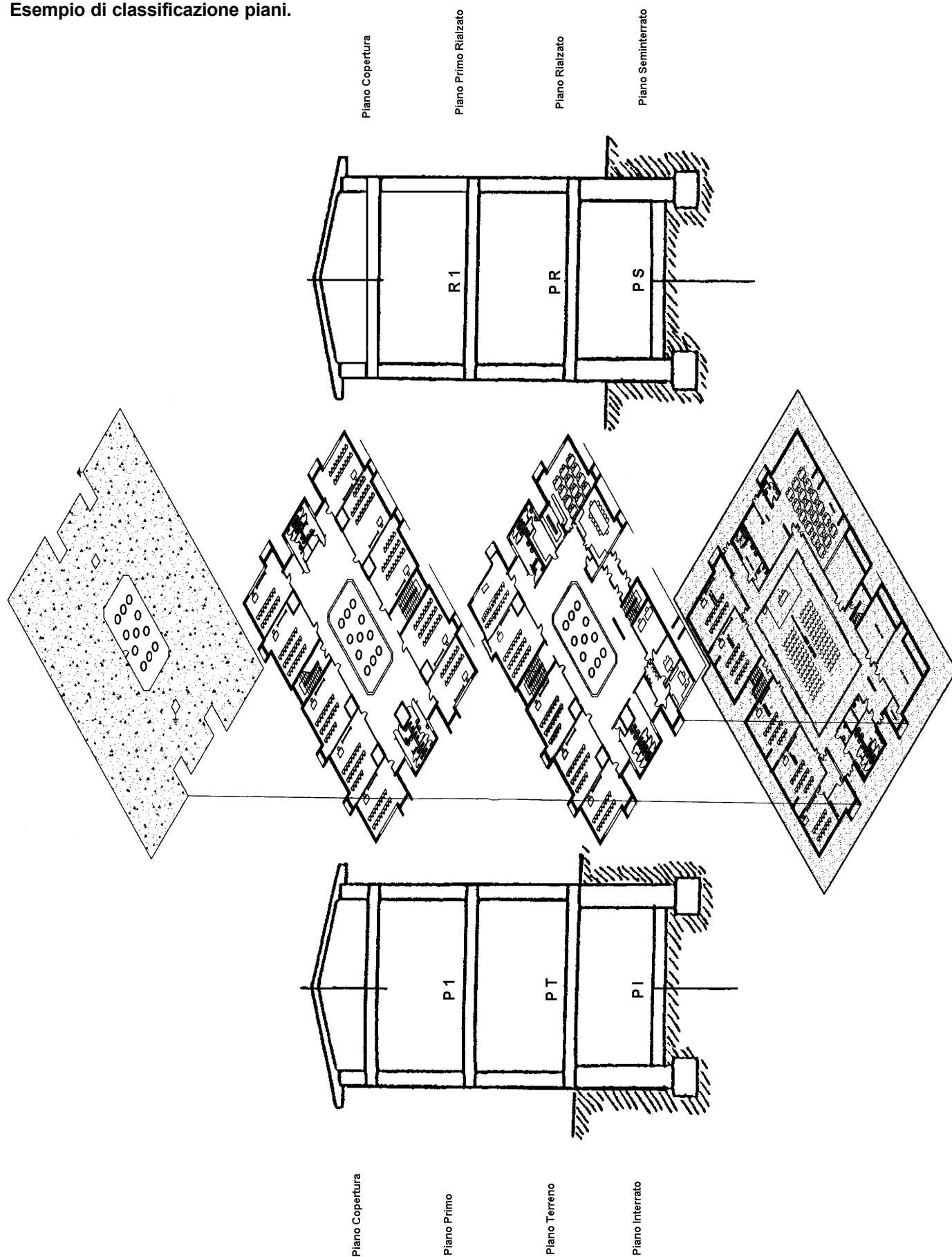


Tabelle per la codifica e decodifica

TABELLA 1

TIPI DI LOCALI

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Alloggio custode	A01	Dispensa	A16	Sala regia	A30
Alloggio preside	A02	Dormitorio (materne)	A42	Servizi igienici allievi/e	C01
Alloggio direttore	A03	Guardiola	A17	Servizi igienici insegnanti	C02
Ambulatorio medico	A04	Lavanderia	A18	Spazio adattato ad aula	A31
Archivio	A05	Locale accumulatori elettrici	A19	Spazio inutilizzato	A32
Atrio - connettivo - distribuzione	A06	Locale quadro elettrico	A20	Spazio per giochi (materne)	A33
Auditorium	B01	Locale centrale termica	A21	Spazio polivalente	A34
Aula di sostegno	A07	Locale in uso ad istituz. non scolast.	A22	Spogliatoio allievi/e	A35
Aula magna	B02	Magazzino	A23	Spogliatoio insegnanti	A36
Aula multimediale polifunzionale	B03	Presidenza consiglio d'amministrazione	A24	Teatro	B07
Aula ordinaria	A08	Presidenza o direzione didattica	A25	Ufficio coordinatore amministrativo	A37
Aula per sussidi didattici	A09	Refettorio	B04	Ufficio direttore amministrativo	A38
Bar interno	A10	Sala colloquio per famiglie	A26	Ufficio collaboratori amministrativi	A39
Biblioteca	A11	Sala concerti	B05	Ufficio tecnico	A40
Biblioteca alunni	A12	Sala insegnanti	A27	Vicepresidenza	A41
Biblioteca insegnanti	A13	Sala personale non insegnante	A28	Area esterna	A43
Centro stampa	A14	Sala proiezioni	B06	Area esterna per giochi	A44
Cucina	A15	Sala riunioni	A29	Altro	A45/B08/C03

TABELLA 2

TIPI DI LOCALI

PALESTRE E IMPIANTI SPORTIVI

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Palestra	D01	Atrio- distribuzione- connettivo palestra	D07	Spogliatoio insegnanti imp. sport.	D15
Magazzino attrezzi	D02	Locale Centrale termica palestra	D10	Atrio- distribuz.- connet. Imp. sport.	D16
Servizi igienici allievi/e palestra	D03	Ufficio palestra	D11	Locale Centr. termica imp. sport.	D17
Servizi igienici insegnanti palestra	D04	Servizi igienici allievi/e imp. sport.	D12	Ufficio impianto sportivo	D18
Spogliatoio allievi palestra	D05	Servizi igienici insegnanti imp. sport.	D13	Gradinate	D19
Spogliatoio insegnanti palestra	D06	Spogliatoio allievi imp. sport.	D14	Altro	D20

TABELLA 3

TIPI DI RACCOLTE STORICO ARTISTICHE

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Ceramica / maiolica / porcellana	G01	Grafoteca / libri	G05	Strumenti musicali	G09
Design / moda e costumi	G02	Metalli preziosi	G06	Vetri e cristalli	G10
Gipsoteca / alabastrini	G03	Pinacoteca	G07	Altro	G11
Gliptoteca	G04	Sculture	G08		

TABELLA 4

TIPI DI LABORATORIO

ISTRUZIONE ELEMENTARE E MEDIA

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Animazione teatrale	E01	Fotografia	E05	Scienze	E09
Applicazioni tecniche	E02	Informatica	E06	Storia e geografia	E10
Ceramiche e simili	E03	Lingue	E07	Altro	E11
Disegno e pittura	E04	Musica	E08		

TABELLA 5

TIPI DI LABORATORIO

ISTRUZIONE ARTISTICA

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Alabastro	S01	Fotografia artistica	S32	Scenotecnica	S63
Applicazioni metalliche	S02	Fotoincisione off-set	S33	Scuola di decorazione	S64
Architettura	S03	Fotoincisione tipografica	S34	Scuola di pittura	S65
Arenarie	S04	Fusione e smalti	S35	Scuola di scenografia	S66
Arte muraria	S05	Glittica	S36	Scuola di scultura	S67
Arte scenica	S06	Grafica pubblicitaria	S37	Serigrafia	S68
Ceramica	S07	Incisione	S38	Stampa calcografica	S69
Cesello e sbalzo	S08	Incisione del corallo	S39	Stampa dei tessuti	S70
Confezione	S09	Incisione e incastonatura	S40	Stampa litografica	S71
Costume per lo spettacolo	S10	Incisione e molatura del vetro	S41	Storia dell'arte	S72
Decoraz. dei rivestim. ceramici edili	S11	Intaglio	S42	Sviluppo, stampa e rifinitura	S73
Decorazione del gres	S12	Legatoria artistica e restauro del libro	S43	Taglio	S74
Decorazione della porcellana	S13	Linotipia	S44	Taglio e confezione	S75
Decorazione plastica	S14	Litografia e serigrafia	S45	Tappeto	S76
Disegno animato	S15	Marmo e pietra	S46	Tarsia	S77
Documentazione serigrafica	S16	Marmo, pietra e pietre dure	S47	Tarsia e corallo	S78
Ebanisteria	S17	Mass-media	S48	Tecnica elettronica	S79
Esercitazioni corali	S18	Merletto e ricamo	S49	Tecniche della pittura	S80
Esercitazioni orchestrali	S19	Modellistica	S50	Tecniche della scultura	S81
Fabbricazione fritte, smalti e vernici	S20	Modellistica per il figurino	S51	Tecniche grafiche speciali	S82
Foggatura dei rivest. ceramici edili	S21	Mosaico e commesso	S52	Tecnologico-chimico e apparecch. scient.	S83
Foggatura del gres	S22	Oreficeria	S53	Tessitura	S84
Fonderia	S23	Organo	S54	Tipografia	S85
Fonderia artistica	S24	Pittura scenografica	S55	Tornitura stampatura	S86
Forgiatura con preparazione biscotto	S25	Pittura ornamentale	S56	Verniciatura e smaltatura	S87
Forgiatura e tiratura	S26	Porcellana	S57	Vetrata artistica	S88
Formatura dei modelli in gesso	S27	Quartetto	S58	Vetro soffiato	S89
Formatura e modellazione	S28	Restauro (accademie)	S59	Xilografia	S90
Formatura e stucchi	S29	Restauro ceramico	S60	Altro	S91*
Forni e macchine	S30	Restauro del mobile antico	S61		
Fotografia	S31	Ripresa cinematografica e montaggio	S62		

TABELLA 6

TIPI DI LABORATORIO

ISTRUZIONE CLASSICA

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Fisica	H01	Lingue	H03	Altro	H05*
Informatica	H02	Scienze	H04		

TABELLA 7

TIPI DI LABORATORIO

ISTRUZIONE TECNICA

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Aerotecnica, costr. e tecn. aeronautiche	T01	Edilizia e topografia	T29	Microscopia e microbiologia conciaria	T57
Agronomia e coltivazioni	T02	Elettro-radio-radartechnica	T30	Mineralogia e geologia	T58
Analisi chimica	T03	Elettronica	T31	Offi. meccanica, agricola e macch. agricole	T59
Analisi chimica generale e tecnica	T04	Elettrotecnica	T32	Patologia vegetale e entomologia agr.	T60
Analisi tecniche	T05	Enologia	T33	Radiochimica	T61
Arricchimento dei materiali	T06	Esercitazioni aeronautiche	T34	Ragioneria e macchine contabili	T62
Arte mineraria	T07	Esercitazioni agrarie	T35	Sistemi	T63
Arti grafiche	T08	Esercitazioni nautiche	T36	Sistemi di automazione industriale	T64
Arti grafiche e tipografiche	T09	Filatura e tecnologia magliaria	T37	Strumenti ottici e tecnologia del vetro	T65
Chimica	T10	Filatura e tecnologia tessile	T38	Tecnica commerciale e macchine calcolatr.	T66
Chimica agraria	T11	Fisica	T39	Tecnica turistica	T67
Chimica analitica	T12	Fisica applicata	T40	Tecniche di fonderia	T68
Chimica applicata	T13	Fisica atomica e nucleare	T41	Tecnologia cartaria e cartiera	T69
Chimica generale delle materie plastiche	T14	Industrie cerealicole	T42	Tecnologia conciaria e analisi	T70

Chimica generale, inorganica ed organica	T15	Informatica gestionale	T43	Tecnologia dei materiali delle costruz.	T71
Chimica industriale e chimica tessile	T16	Informatica industriale	T44	Tecnologia e disegno	T72
Chimica metallurgica e mineralurgica	T17	Lavorazione per le arti fotografiche	T45	Tecnologia meccanica	T73
Chimica tessile	T18	Lavorazione per le arti grafiche	T46	Tecnologia tessile	T74
Chimica tessile e tintoria	T19	Lingue	T47	Tecnologia, disegno e progettazione	T75
Chimica tintoria e sostanza coloranti	T20	Macchine e fluido	T48	Tecnologie navalmeccaniche	T76
Circolazione aerea	T21	Matematica	T49	Telecomunicazioni	T77
Complementi di chimica ed elettrochimica	T22	Meccanica e macchine	T50	Teoria della nave e di costruzioni di navi	T78
Comunicazioni	T23	Meccanico-tecnologico	T51	Termotecnica e macchine a fluido	T79
Controlli, servomeccanismi ed applicazioni	T24	Merceologia, chimica e ottica fotografica	T52	Tintoria	T80
Costruzioni	T25	Metallurgia e siderurgia	T53	Topografia e disegno	T81
Dattilografia	T26	Metereologia	T54	Altro	T82*
Disegno, progettazione ed organizz. industr.	T27	Microbiologia industriale	T55		
Economia domestica	T28	Microscopia	T56		

TABELLA 8

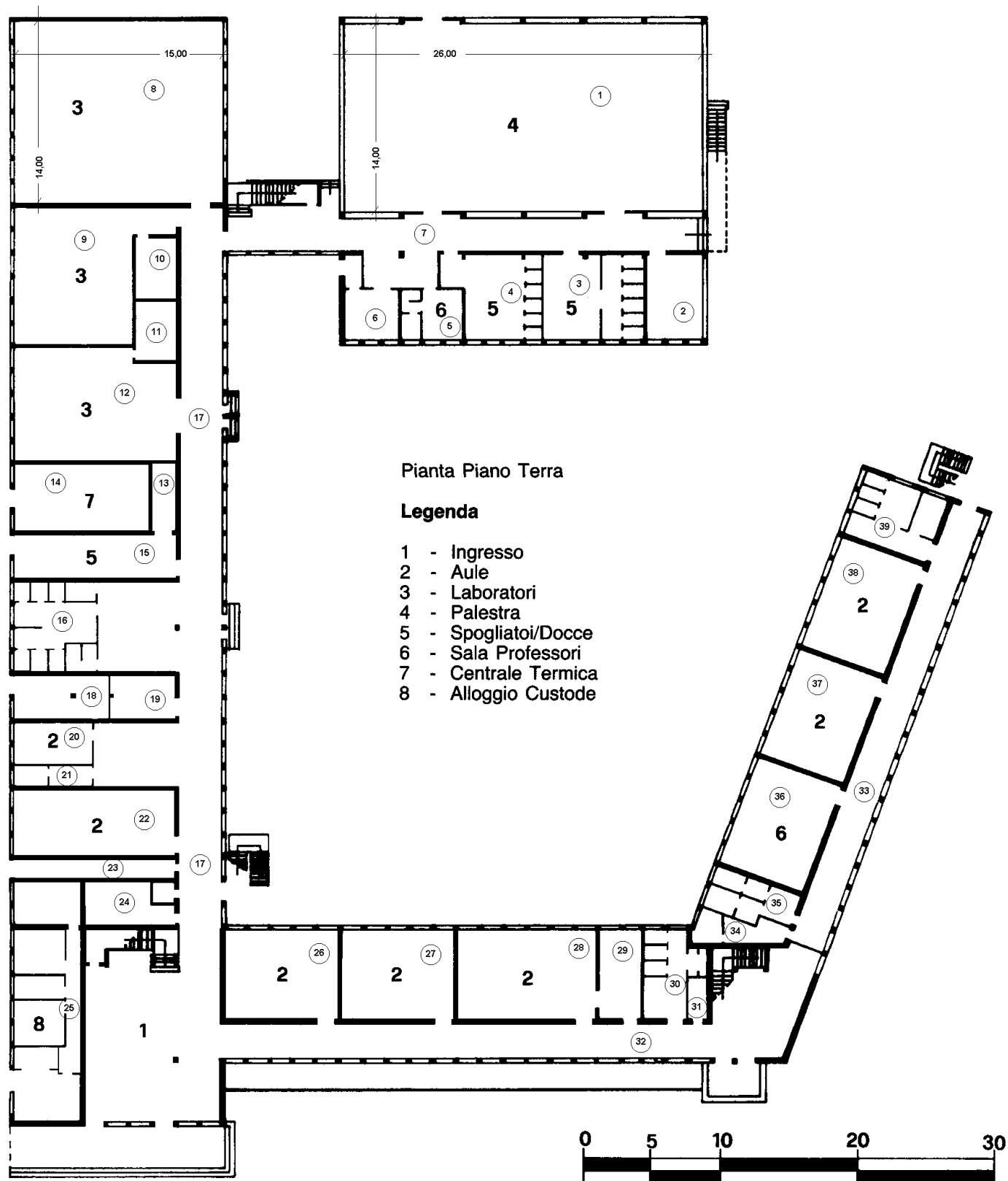
TIPI DI LABORATORIO

ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice	Tipologia locale	Codice
Analisi chimica	P01	Fabbricazione fritte, smalti e vernici	P38	Off. Mecc., agricola e macch. agricole	P75
Analisi chimica generale e tecnica	P02	Fisica	P39	Ottica fotografica	P76
Applicazioni metalliche	P03	Fisica atomica e nucleare	P40	Pittura serigrafica	P77
Arte mineraria	P04	Foggatura dei rivestimenti ceramici edilizi	P41	Porcellana	P78
Arte muraria	P05	Foggatura del gres	P42	Ragioneria e macchine contabili	P79
Automatismi	P06	Fonderia	P43	Reception	P80
Calcolo	P07	Forgiatura con preparazione biscotto	P44	Restauro ceramico	P81
Chimica	P08	Formatura dei modelli in gesso	P45	Ripresa cinematografica e montaggio	P82
Chimica agraria	P09	Formatura e modellazione	P46	Sala office	P83
Chimica analitica	P10	Formatura e stucchi	P47	Scenotecnica	P84
Chimica applicata	P11	Forni e macchine	P48	Scienze	P85
Chimica generale delle mat. plastiche	P12	Fotografia artistica	P49	Segreteria	P86
Chimica industriale e chimica tessile	P13	Fotoincisione off-set	P50	Serigrafia	P87
Chimica general, inorganica ed organica	P14	Geofisica	P51	Sistemi	P88
Chimica merceologica	P15	Geotecnica	P52	Sistemi di automazione industriale	P89
Chimica metallurgica e mineralurgica	P16	Industrie cerealicole	P53	Stampa dei tessuti	P90
Chimico-merceologico	P17	Informatica	P54	Strumenti ottici e tecnologia del vetro	P91
Completamenti di chimica e elettrochimica	P18	Informatica gestionale	P55	Taglio	P92
Confezioni	P19	Informatica industriale	P56	Taglio e confezioni	P93
Contabilità	P20	Intaglio	P57	Tecnica commerciale e macchine calcolatrici	P94
Costruzioni	P21	Lavorazione per le arti fotografiche	P58	Tecnica turistica	P95
Dattilografia	P22	Lavorazione per le arti grafiche	P59	Tecnologia dei materiali delle costruzioni	P96
Decoraz. (ceramica, gres, porcellana e sim.)	P23	Linguistico	P60	Tecnologia e disegno	P97
Decorazione di rivestimenti ceramici edilizi	P24	Macchine e fluido	P61	Tecnologia e termotecnica	P98
Decorazione plastica	P25	Marmo, pietra e pietre dure	P62	Tecnologia meccanica	P99
Disegno animato	P26	Meccanica e macchine	P63	Tecnologia, disegno e progettazione	P100
Disegno, progettazione ed organizz. industr.	P27	Meccanico-tecnologico	P64	Tecnologico-chimico e apparecch. Scientifici	P101
Documentazione serigrafica	P28	Merceologia	P65	Tecnologie navalmeccaniche	P102
Ebanisteria	P29	Merletto e ricamo	P66	Telecomunicazioni	P103
Edilizia e topografia	P30	Microbiologia industriale	P67	Teoria della nave e di costruzioni di navi	P104
Elettro-radio-radartechnica	P31	Microscopia	P68	Topografia e disegno	P105
Elettronica	P32	Microscopia e microbiologia conciaria	P69	Tornitura e stampatura	P106
Elettrotecnica	P33	Misure	P70	Verniciatura e smaltatura	P107
Enologico	P34	Modellistica	P71	Vetro soffiato	P108
Esercitazioni nautiche	P35	Modellistica per il figurino	P72	Altro	P109*
Eserc. bar, cucina, panificio, pasticce. e sim.	P36	Molino	P73		
Esercitaz pratiche di ceramica e simili	P37	Musica	P74		

(*) N.B: Nel caso in cui non si trovi il tipo di laboratorio, cercarlo anche in tutti gli altri elenchi (ad es. Istruzione, Artistica) e, nel caso non si possa utilizzare alcuna delle diciture esistenti più simili, utilizzare il codice "Altro".

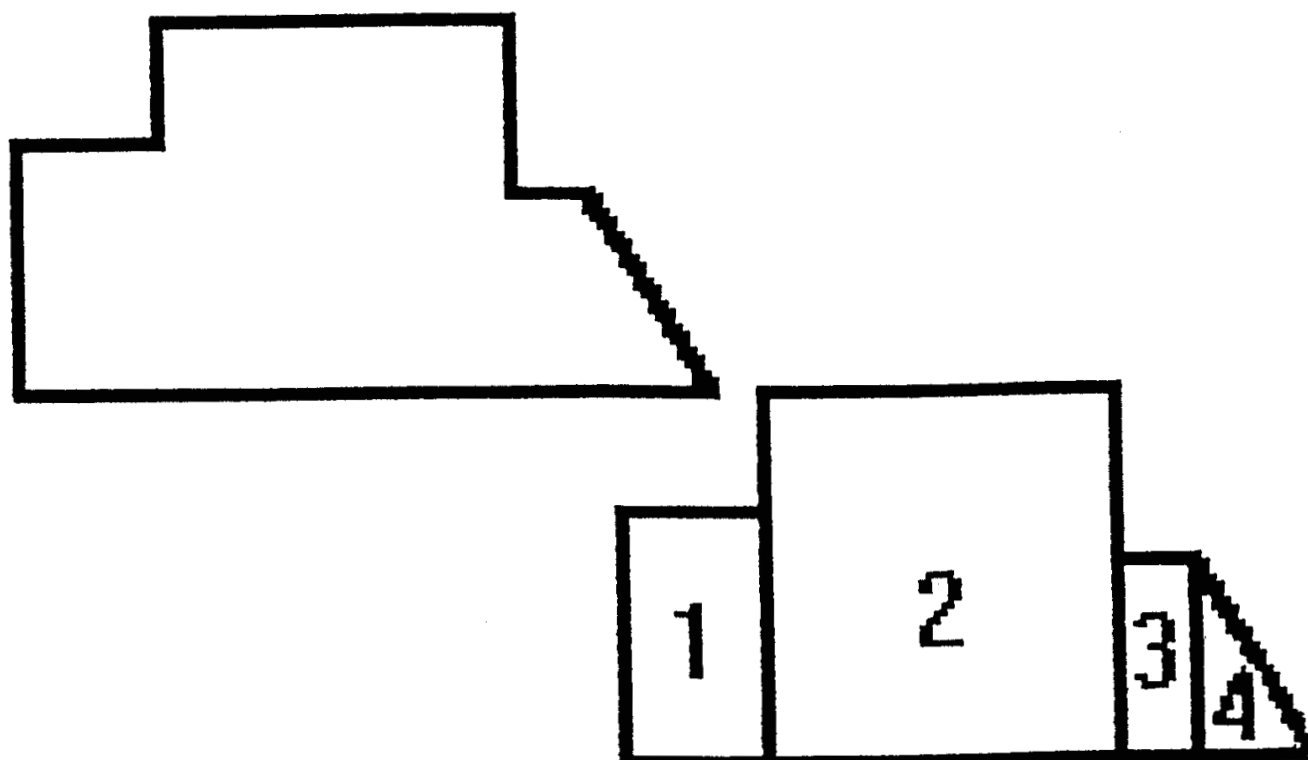
Determinazione del Progressivo identificativo locale e misurazione della lunghezza e larghezza.



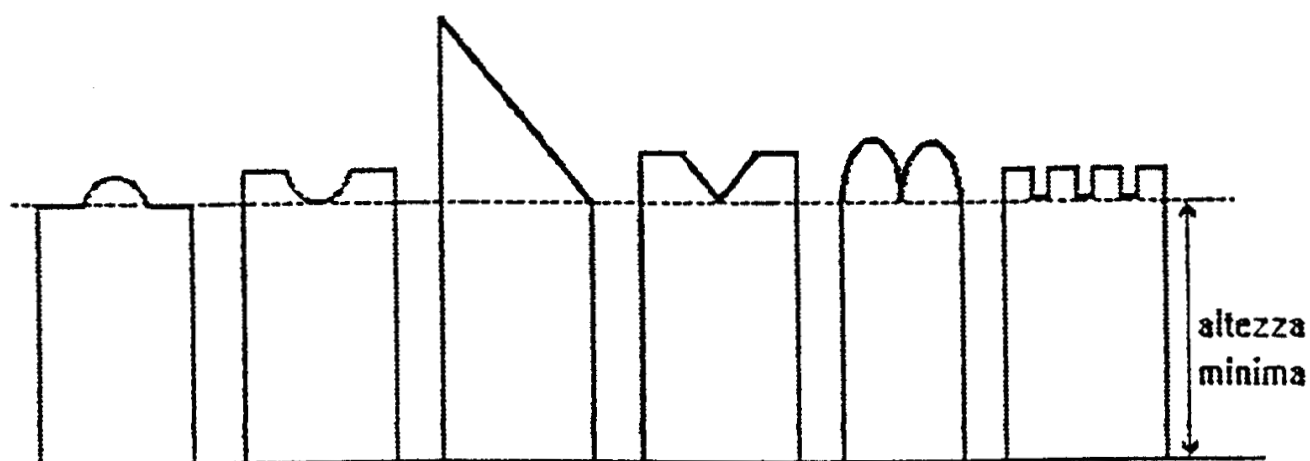
Esempio di numerazione progressiva (① ② ③ ④ ⑤ ecc. ecc.) dei locali, su una planimetria di edificio scolastico.

Esempi di rilevazione superficie

La pianta del locale qui raffigurato può apparire di primo acchito complessa, in realtà può essere facilmente rilevata come somma di 4 aree estremamente semplici da misurare: due rettangoli (1 e 3), un quadrato (2) e un triangolo (4).

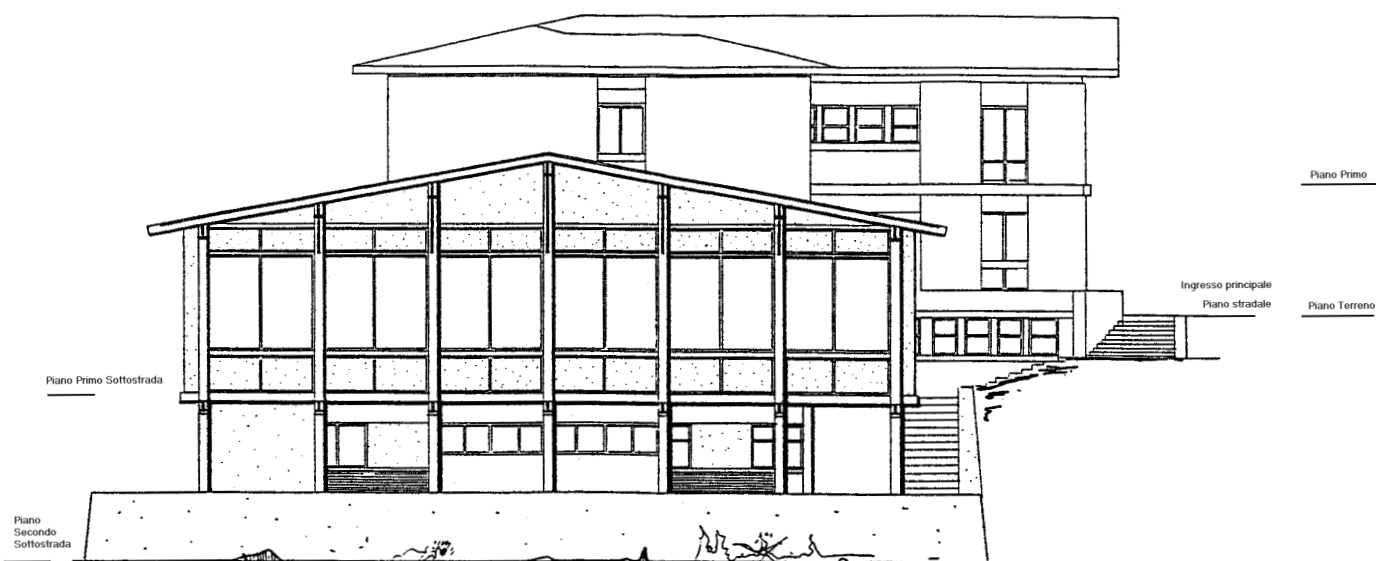
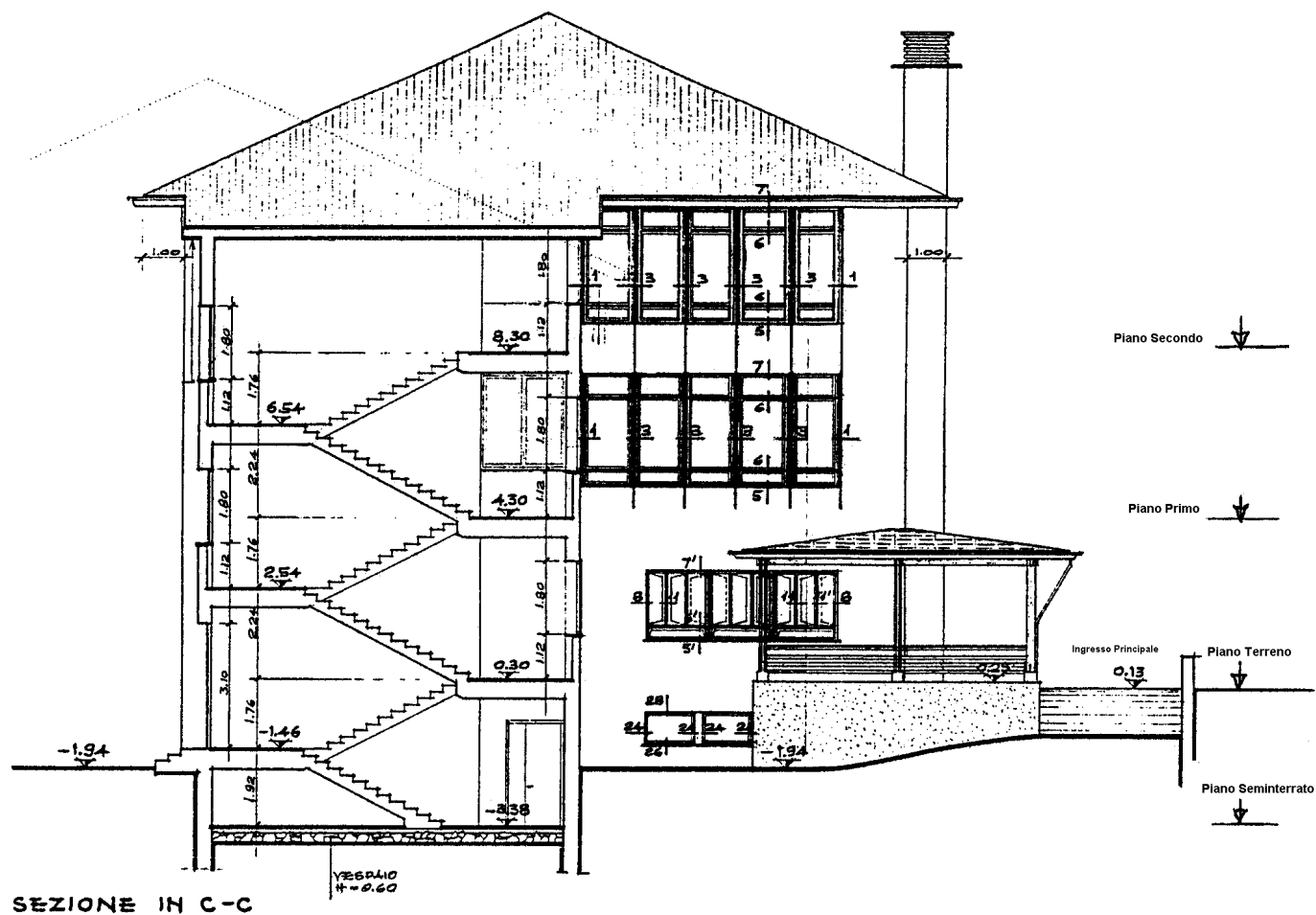


Esempi di altezza minima.



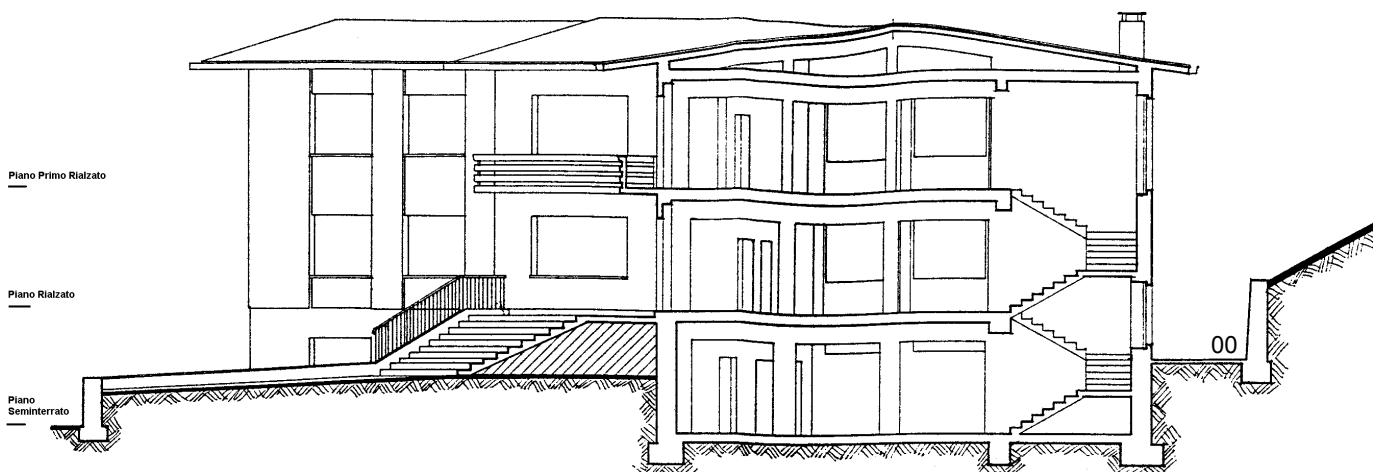
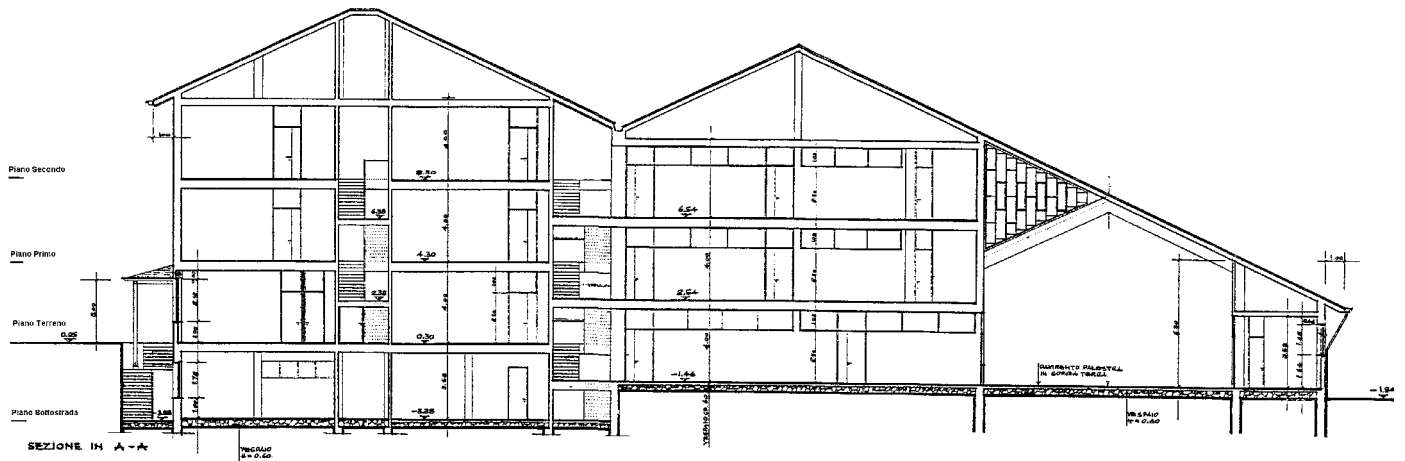
Alcuni esempi per la determinazione dei piani e delle altezze.

Esempio 1



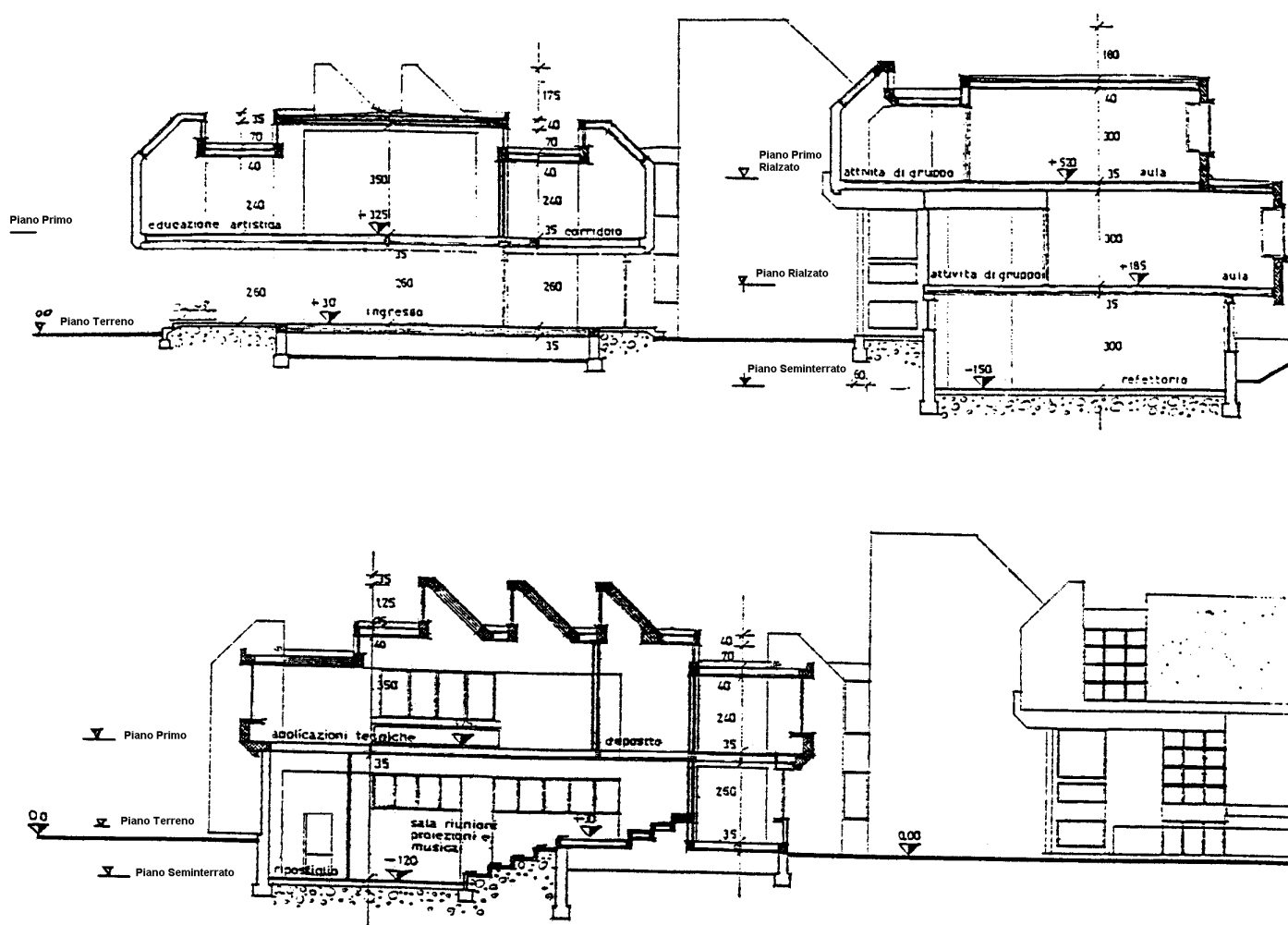
Alcuni esempi per la determinazione dei piani e delle altezze.

Esempio 2



Alcuni esempi per la determinazione dei piani e delle altezze.

Esempio 3



SEZIONE F - ATTREZZATURE SPORTIVE

16 - NOTIZIE SULLE PALESTRE (infrastrutture sportive coperte).

16.1 Esiste palestra/e scolastica propria SI|_1 NO|_2
In caso di risposta affermativa i dati relativi devono comparire nel Modulo 1.

16.2 Se non esistono palestre proprie, l'educazione fisica viene svolta:

- | | |
|---|----|
| - totalmente in palestre di altra scuola..... | _1 |
| - parzialmente in palestre di altra scuola..... | _2 |
| - in palestra non scolastica..... | _3 |

Indicare il proprietario della struttura utilizzata (*):	4
--	---

Indicare se l'ente gestore versa un affitto al proprietario	SI	1	NO	2
---	----	---	----	---

Distanza dalla scuola m.

(*) A= Comune; B= Provincia; C= Stato; D= Scuola; E= Altro ente pubblico; F= Privato; G= Altro; H= Ente religioso; I= Ente morale.

16.3 Soluzioni di ripiego:

- | | | | |
|---|----|---|--|
| - numero di aule adattate a palestra..... | N. | _ | |
| - numero locali adattati a palestra..... | N. | _ | |

17 - NOTIZIE SUGLI IMPIANTI SPORTIVI ALL'APERTO E SULLE PISCINE.

17.1 Esistono impianti sportivi propri all'aperto SI|_|1 NO |_|2
In caso di risposta affermativa specificare:

	Tipo di Impianto	E' utilizzabile per attività sportive agonistiche	Scuole che utilizzano l'impianto	Uso extrascolastico	Stato di manutenzione
1)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Tipo di impianto:1)pallavolo 2)pallacanestro 3)atletica leggera 4)pallamano 5)calcio 6)calcetto 7)tennis 8)rugby 9)vasca natatoria 10)campi scuola 11)altro

Scuole che utilizzano l'impianto:

,

 → **A**

,

 → **B**
(segnare il cod. M.I.U.R.)

,

 → **C**

,

 → **D**

Stato di manutenzione: 1) agibile 2) parzialmente agibile 3) inagibile

17.2 Se non esistono impianti sportivi propri, l'eventuale attività ginnica all'aperto viene svolta:

- | | |
|---|----|
| - totalmente presso impianti sportivi di altra scuola | _1 |
| - parzialmente presso impianti sportivi di altra scuola | _2 |
| - presso impianti sportivi non scolastici | _3 |

Indicare il proprietario dell'impianto utilizzato (*)	4
---	---

Indicare se l'ente gestore versa un affitto al proprietario	SI	1	NO	2
---	----	---	----	---

Distanza dalla scuola m. | | | |

(*) A= Comune; B= Provincia; C= Stato; D= Scuola; E= Altro ente pubblico; F= Privato; G= Altro; H= Ente religioso; I= Ente morale.

17.3 Spazi attrezzati per attività libere all'aperto (*):

- ```

- a verde.....|_|1
- con giochi.....|_|2

```

(\*) Solo per le scuole elementari.

#### 17.4 Dimensioni complessive dell'area destinata agli impianti

|                           |     |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-----|--|--|--|--|--|
| sportivi all'aperto ..... | mq. |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-----|--|--|--|--|--|

## SEZIONE F - ATTREZZATURE SPORTIVE.

In tale sezione devono essere fornite le informazioni riguardanti le palestre, considerate come spazi chiusi per l'educazione fisica e sportiva, e gli impianti sportivi all'aperto propri della scuola che ha sede nell'edificio scolastico in esame.

La Legge 488/1986 ha definito una serie di innovazioni di carattere normativo, prevedendo attrezzature sportive non preclusi all'attività sportiva anche di tipo extra-scolastico; gli obiettivi prefissati da tale legge hanno dato un importante contributo per una maggiore presenza sul territorio di locali appositamente costruiti come palestre, ma trattandosi di locali appositamente costruiti, ancora non è possibile constatare diffusamente i risultati di tali interventi.

La sezione analizza distintamente dapprima le palestre e successivamente gli impianti sportivi.

### **Punto 16.1**

Indicare se esiste palestra propria dell'edificio scolastico.

### **Punti 16.2 e 17.2.**

Nel caso non esistano palestre (o impianti sportivi) nell'edificio (o nell'area) scolastico deve essere indicato se la scuola utilizza totalmente o parzialmente attrezzature sportive di altre scuole e/o attrezzature, palestre e/o impianti non scolastici.

Indicare inoltre la distanza che intercorre tra l'edificio scolastico in esame e la struttura eventualmente utilizzata dalla scuola.

### **Punto 16.3 Soluzioni di ripiego.**

Devono essere fornite informazioni relative alle eventuali soluzioni di ripiego adottate dalla scuola in mancanza di palestre e/o impianti. E' chiaro che per garantire un minimo di attività fisico-sportiva, così come previsto dalla programmazione didattica, alcune scuole hanno provveduto alla riconversione di spazi adibiti all'insegnamento resisi, per esempio, disponibili dal calo demografico.

Deve essere il numero delle aule e dei locali (corridoi, ingressi, ecc.) adattati a palestra.

### **Punto 17.1: Indicare se esiste un impianto sportivo all'aperto.**

In caso di risposta affermativa indicare: a) i tipi di impianti presenti utilizzando la codifica sottostante b) se sono utilizzabili per attività sportive agonistiche (a tal fine devono essere di tipo regolamentare e progettate nel rispetto delle norme emesse in materia dal CONI) c) le scuole che usano l'impianto, utilizzando a tal fine i Codici numerici (A, B, C, D) collegati ai Cod. M.I.U.R. delle scuole che sono ospitate nell'edificio d) indicare se ne viene fatto o no un uso extra-scolastico e) lo stato di manutenzione, indicando: 1)agibile 2)parzialmente agibile 3)inagibile.

### **Punto 17.3: Spazi all'aperto.**

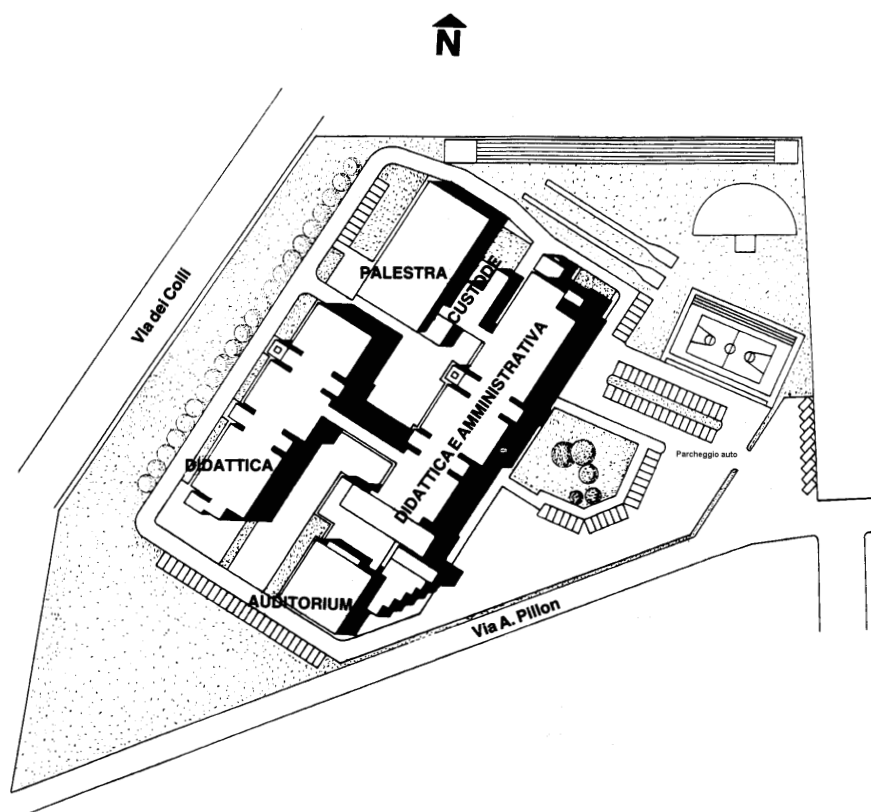
Questi spazi attrezzati sono previsti dalle Norme Tecniche (D.M. 18/12/1975 p.3.1.2 iii) per le scuole materne ed elementari. Non sono invece espressamente previsti per le scuole medie e superiori.

### **Punto 17.4: Dimensioni degli impianti sportivi all'aperto.**

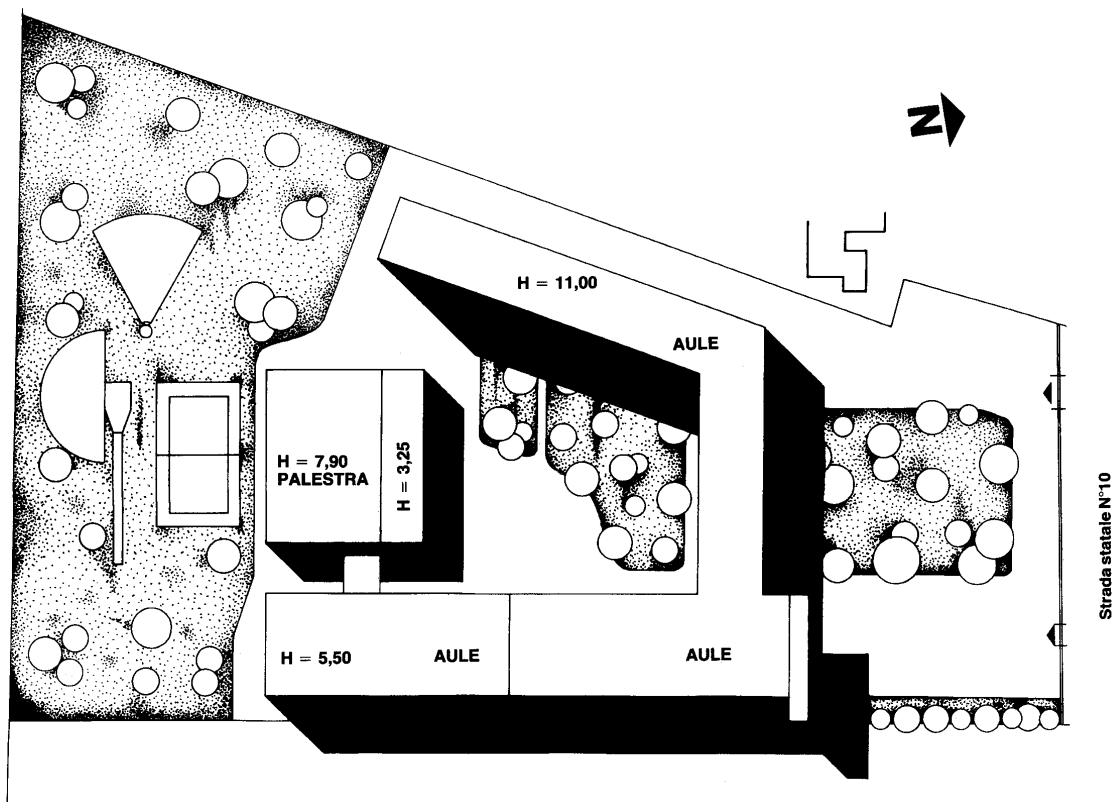
Il rilevatore deve calcolare le dimensioni complessive dell'area destinata ad impianti sportivi all'aperto.

Esempio di palestre isolate ubicate sulla stessa area dell'edificio scolastico e di area scolastica con impianti sportivi all'aperto.

PLANIMETRIA GENERALE

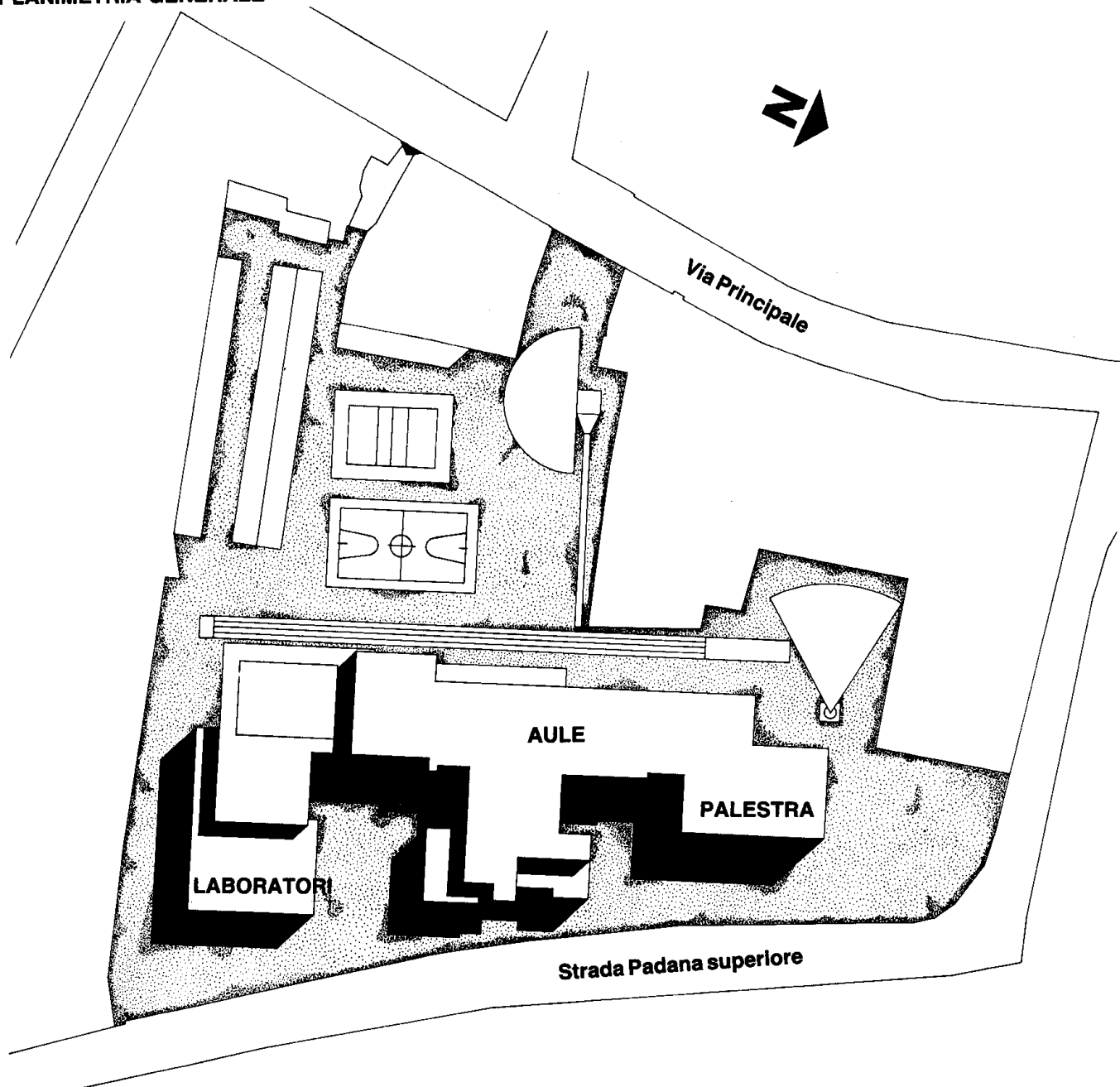


PLANIMETRIA GENERALE



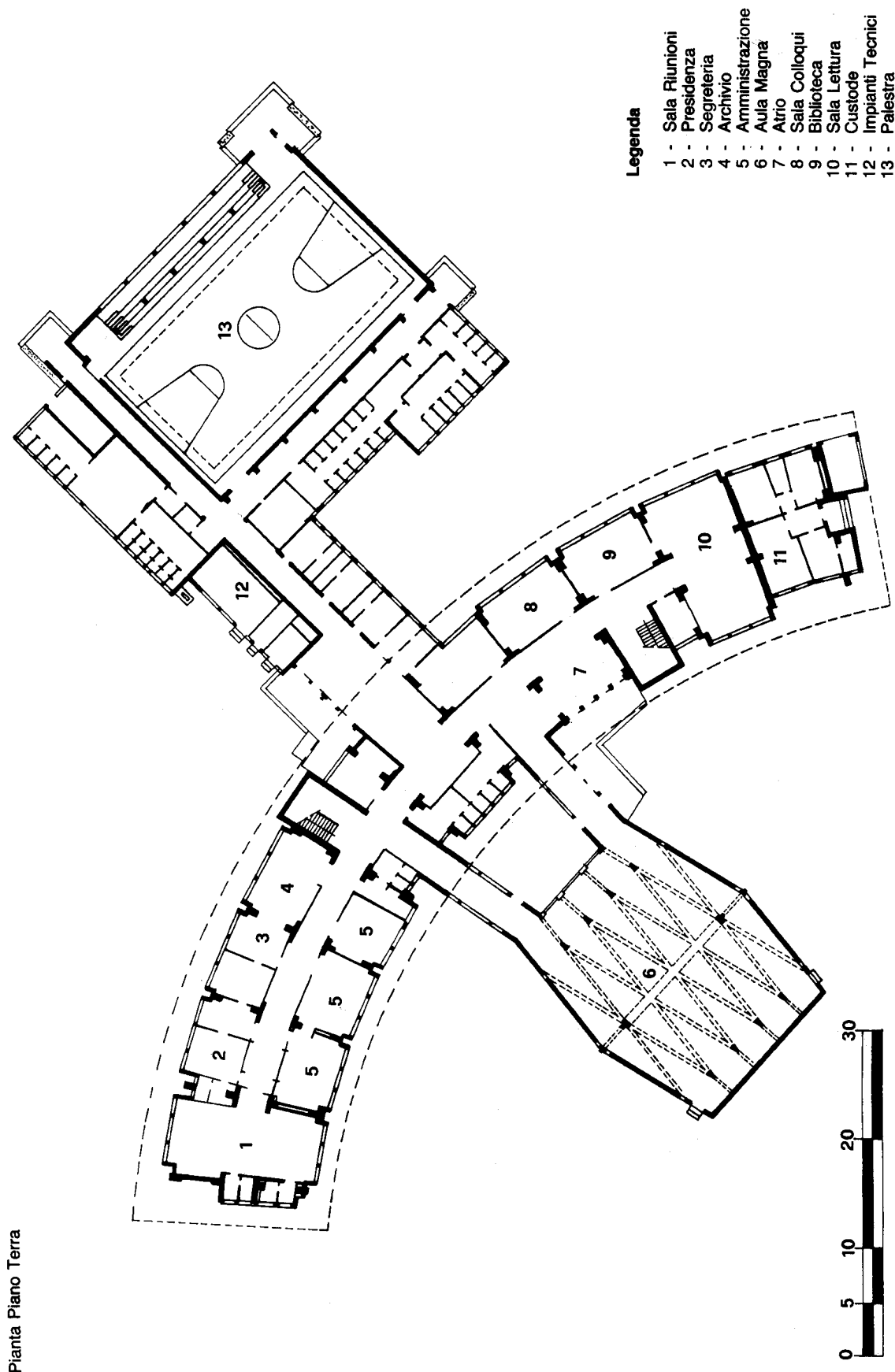
Esempio di palestre che formano un unico organismo edilizio con l'edificio scolastico e di area scolastica con impianti sportivi all'aperto.

**PLANIMETRIA GENERALE**



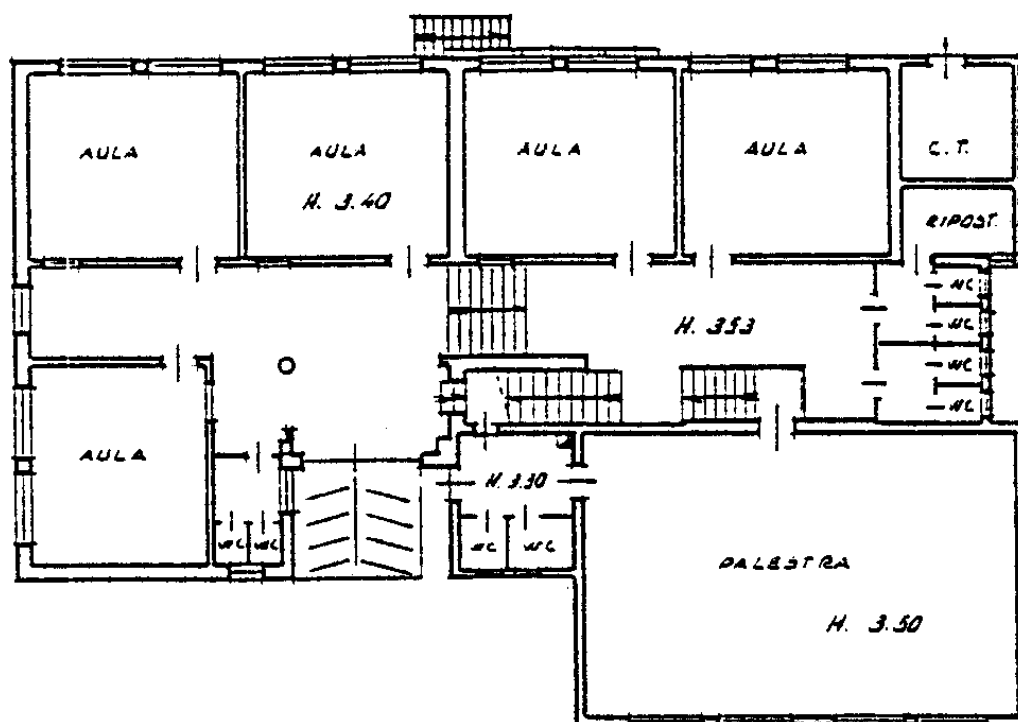


Esempio di palestre che formano un unico organismo edilizio con l'edificio scolastico

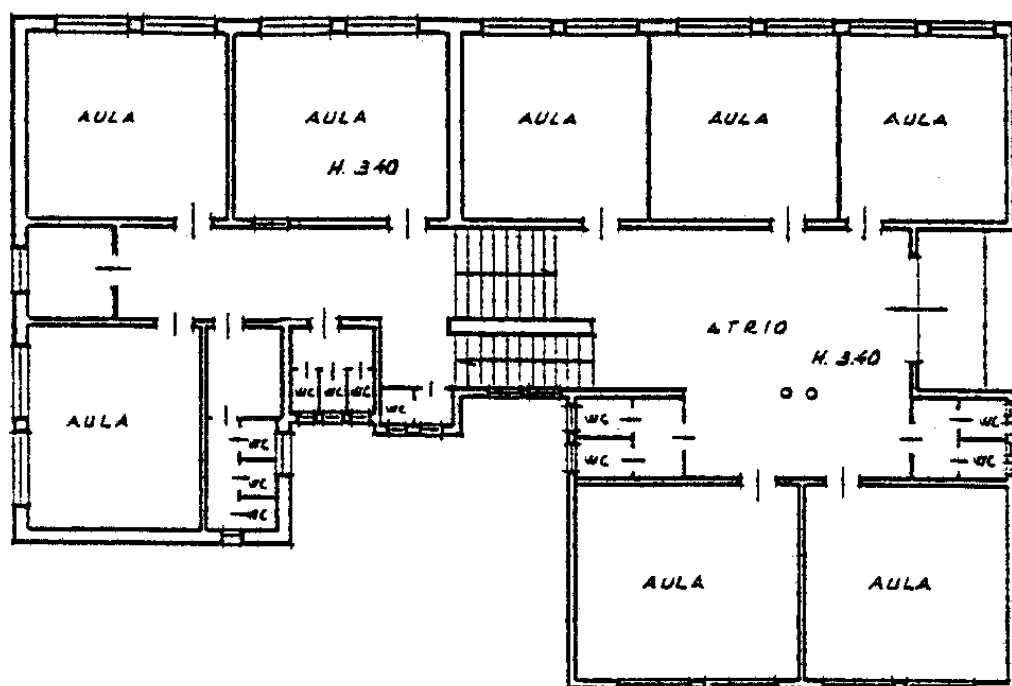


Esempio di palestre inserite nel volume dell'edificio scolastico.

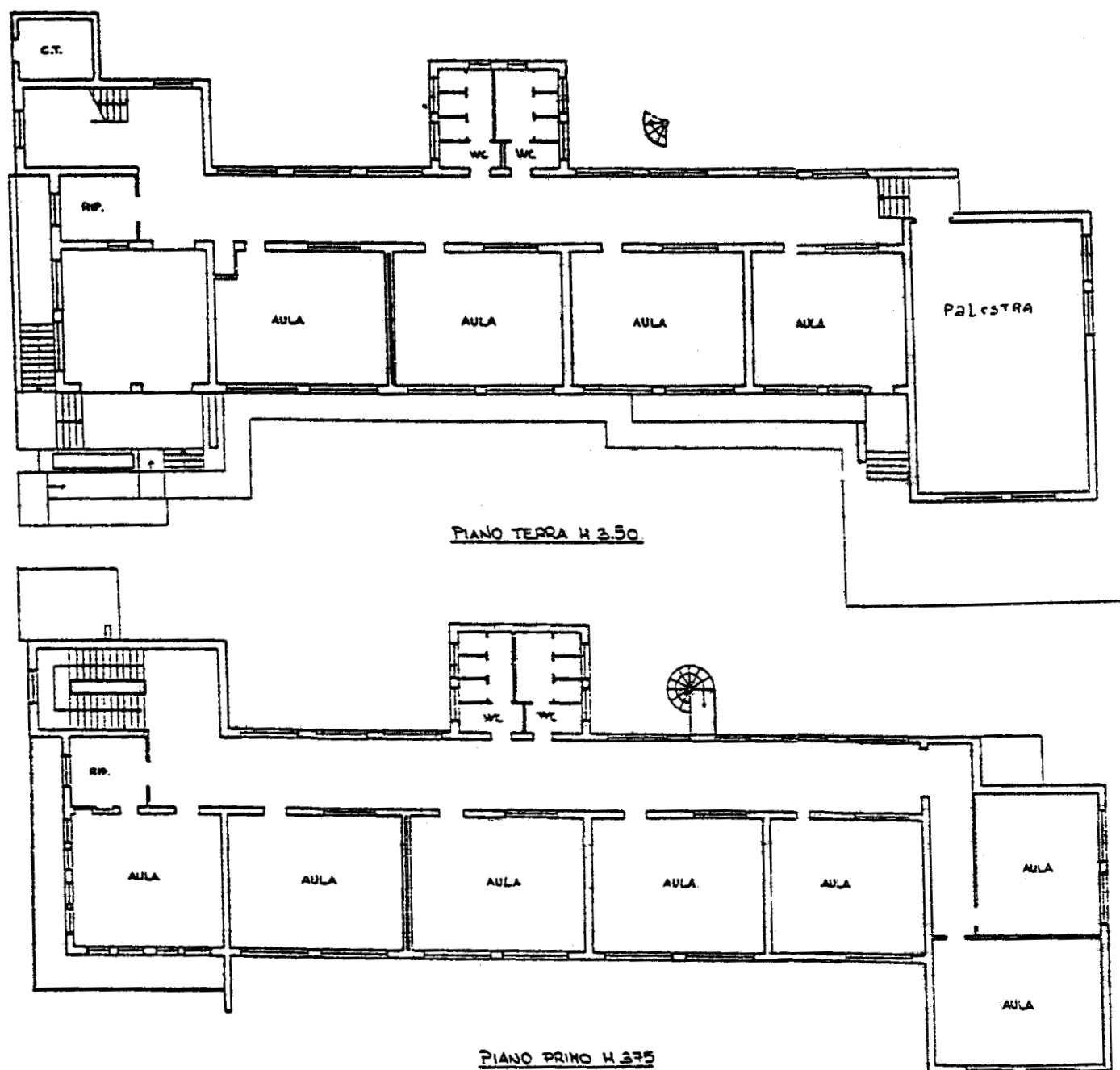
Piano Terra



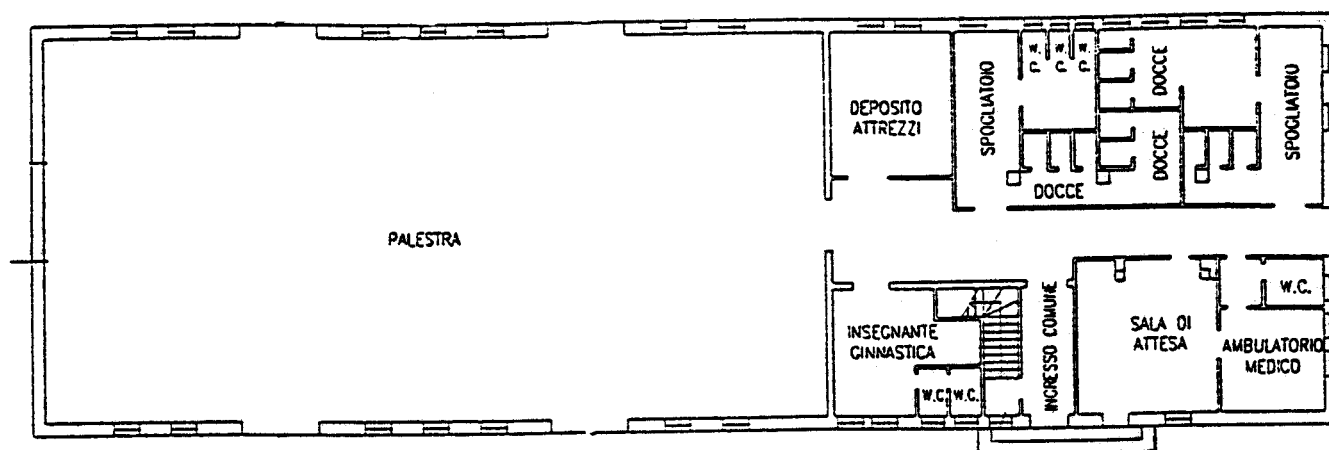
Piano Primo



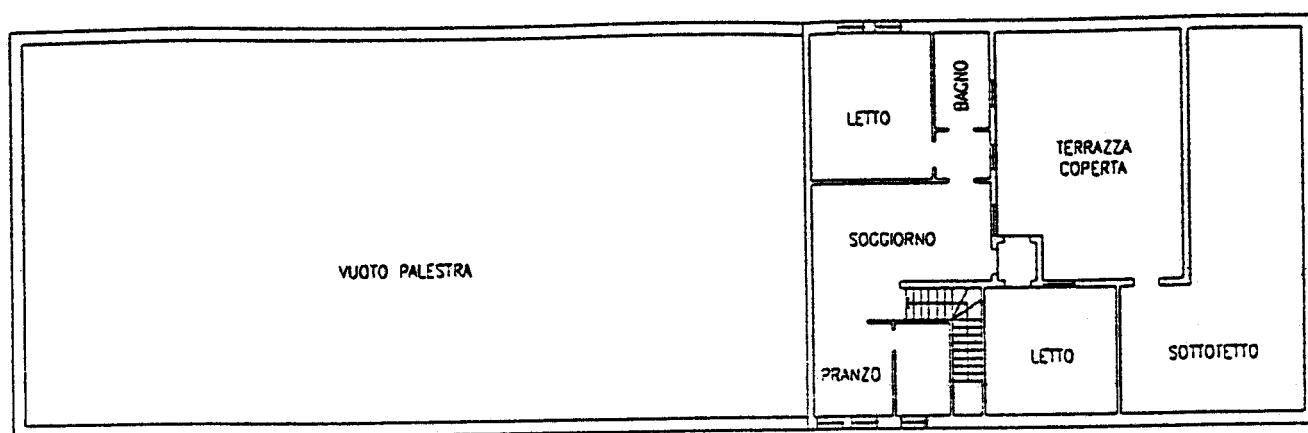
Esempio di palestre inserite nel volume dell'edificio scolastico.



Esempio di organizzazione distributiva dei locali di una palestra.



PIANO TERRA



PIANO PRIMO

**Piano terra:**

- n.1 palestra.
- n.1 deposito attrezzi.
- n.1 spogliatoio femminile.
- n.1 spogliatoio maschi.
- n.1 locale servizi (n. 3 w.c.).
- n.3 locali docce (n. 8 getti).
- n.1 locale insegnante.
- n.1 sala di attesa per ambulatorio medico.
- n.1 ambulatorio medico.
- n.1 locale servizi igienici (n. 1 w.c.) x ambulatorio.

**Primo piano:**

Alloggio custode.

**SEZIONE G - ALTRE INFORMAZIONI ED OSSERVAZIONI.****18 - Notizie sul servizio mensa:**

18.1 Nel caso l'edificio scolastico goda di servizio mensa, indicare:

- numero dei posti mensa ..... |\_|\_|\_|\_|1
- numero dei turni mensa ..... |\_|\_|2
- Se la mensa è dotata di cucina propria:  
indicare il numero dei pasti preparati giornalmente ..... |\_|\_|\_|\_|3
- Se la mensa non è dotata di cucina propria:  
indicare il numero dei pasti sporzionati giornalmente ..... |\_|\_|\_|\_|4

18.2 Indicare se la mensa è utilizzata da altre scuole:

Denominazione scuolaCodice scuola M.I.U.R.

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| _____ | _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |

Indicare inoltre se esiste possibilità di utilizzo da

parte di altre scuole ..... SI |\_|1 NO |\_|2

**19 - Azienda agricola:**

Indicare se l'edificio dispone di azienda agricola ..... SI |\_|1 NO |\_|2

Superficie dell'azienda agricola ..... mq. |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

Indicare il numero dei manufatti compresi nell'azienda agr.: ..... n. |\_|\_|

**NOTE E OSSERVAZIONI:**


---



---



---



---



---



---

Luogo e data di compilazione

IL RILEVATORE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## SEZIONE G - ALTRE INFORMAZIONI ED OSSERVAZIONI.

In quest'ultima sezione vengono richieste alcune notizie di contorno circa l'edificio scolastico.

### 18.1 e 18.2 - NOTIZIE SUL SERVIZIO MENSA

Nel caso in cui nell'edificio scolastico sia svolto il servizio mensa per gli studenti, si deve indicare il numero dei posti della mensa e quanti sono i turni in cui viene svolto il servizio.

Se la mensa è dotata di una propria cucina va riportato il numero dei pasti che vi vengono preparati giornalmente, mentre nel caso in cui la mensa non sia dotata di cucina propria segnalare il numero dei pasti che vengono sporzionati. Indicare inoltre se esiste la possibilità di un utilizzo dello o degli spazi mensa da parte di altre scuole, e se questo avviene segnalare la denominazione e il codice della scuola.

### 19 - AZIENDA AGRICOLA

Indicare se l'edificio fa parte di un'azienda agricola, la superficie totale della medesima e il numero di manufatti che vi sono compresi.

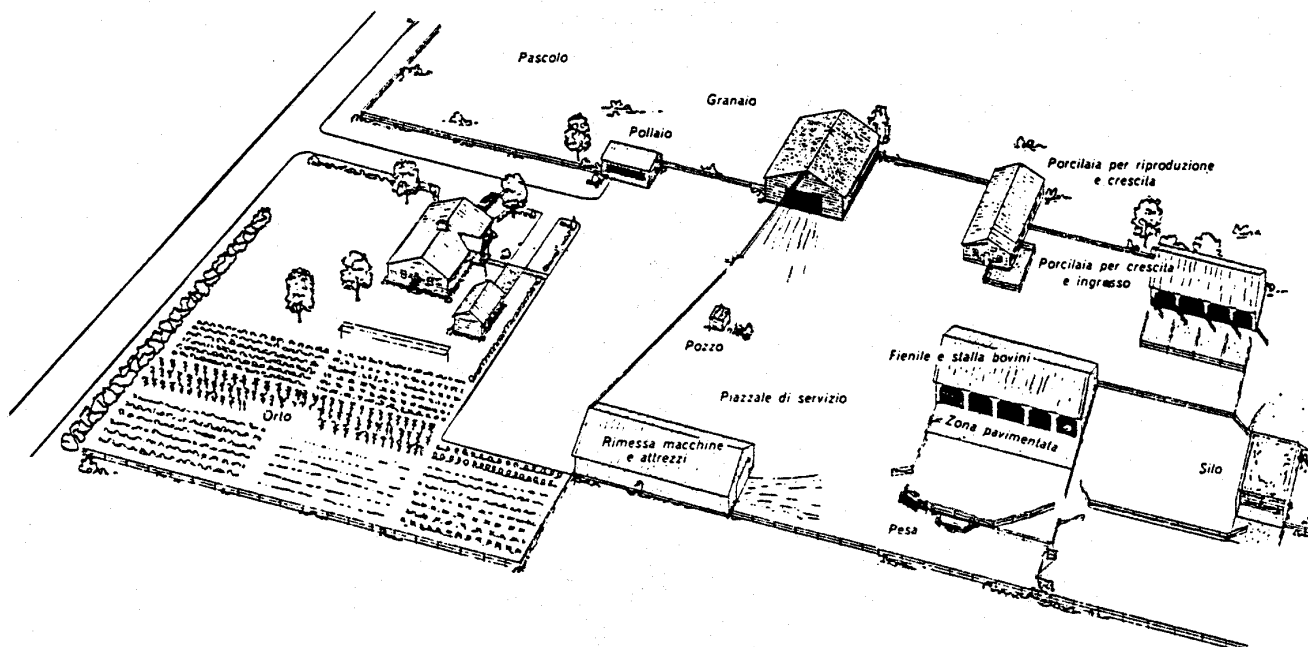
### NOTE E OSSERVAZIONI

Segnalare solo ciò che non è riconducibile a tutti i punti precedenti, poiché questo è un campo di difficile lettura informatica, quindi poco utilizzabile.

Segnare la data e il luogo del sopralluogo sulla struttura scolastica al fine di avere un punto temporale fermo sulla situazione dell'edificio scolastico.

Infine il rilevatore deve apporre il proprio nome in calce alla scheda di rilevazione.

### Esempio di azienda agricola.



# REGIONE TOSCANA

## RILEVAZIONE DELLE STRUTTURE EDILIZIE SCOLASTICHE

Anno scolastico 200./200.

## QUESTIONARIO ISTITUZIONE SCOLASTICA

## 1.0 IDENTIFICAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA:

CODICE M.I.U.R.: ..... | | | | | | | | | | | | | | | TIPO SCUOLA | | |

CODICE M.I.U.R. Istituto comprensivo o Istituto Superiore: | | | | | | | | | | | | , | | |

CODICE FISCALE SCUOLA:   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

CODICE EDIFICIO M.I.U.R. 1 | | | | | | | | CODICE EDIFICIO RILEV. 1 | | | | | | | |

|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CODICE EDIFICIO M.I.U.R. 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | CODICE EDIFICIO RILEV. 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CODICE EDIFICIO M.I.U.R. 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | CODICE EDIFICIO RILEV. 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CODICE EDIFICIO M.I.U.R. 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | CODICE EDIFICIO RILEV. 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

[illegible][illegible][illegible]

INDIRIZZO: Fraz. o località: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Via, piazza, ecc.: | Denominazione |
|--------------------|---------------|

[illegible]

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Numero civico |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C.A.P. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

DISTRETTO SCOLASTICO: | | | | |

NUMERO TELEFONO:   | | | | / | | | | | | | ..... | | | | / | | | | |

NUMERO FAX:

|         |  |
|---------|--|
| E-MAIL: |  |
|---------|--|

[illegible]

**1.1 Indicare se la scuola è:**

|                       |  |   |                    |  |   |
|-----------------------|--|---|--------------------|--|---|
| - sede centrale ..... |  | 1 | - succursale ..... |  | 2 |
|-----------------------|--|---|--------------------|--|---|

|                         |   |                                     |   |
|-------------------------|---|-------------------------------------|---|
| - sezione associata ... | 3 | - sede di direzione didattica ..... | 4 |
|-------------------------|---|-------------------------------------|---|

- scuola annessa all'istituzione scolastica il cui cod. MIUR. è \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 5

- convitto annesso all'istituzione scolastica il cui cod. M.I.U.R. è |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|, |\_|\_|\_|6

- sede di plesso .....|\_|7                      - altro \_\_\_\_\_|\_|8

1.2 Se la scuola in esame è sede centrale, indicare l'indirizzo delle eventuali istituzioni scolastiche dipendenti e relativo codice:

1. Cod. M.I.U.R. | | | | | | | | | | | | , | | |

2. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|, |\_|\_|\_|

4. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|, |\_|\_|

5. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | , | \_ | \_ |

6. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | , | \_ | \_ |

7. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

**1.3** Se l'istituzione scolastica in esame è unità dipendente, indicare l'indirizzo dell'istituzione centrale e relativo codice:

\_\_\_\_\_ Cod. M.I.U.R. |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

**1.4 Posizione giuridica dell'istituzione scolastica:** - statale |\_|1 - non statale |\_|2  
- centro di formazione professionale |\_|3 - parificata o legalizzata |\_|4 - paritaria |\_|5

**1.5 Ente gestore:** - Stato ..... |\_|1 - Regione ..... |\_|2  
- Provincia ..... |\_|3 - Comune ..... |\_|4 - Ente religioso ..... |\_|5  
- Società o privati \_\_\_\_\_ |\_|6 - Altro \_\_\_\_\_ |\_|7

**1.6 L'istituzione scolastica presenta (\*):** - solo classi singole |\_|1 - anche pluriclassi |\_|2  
- solo pluriclassi |\_|3 - unica pluriclasse |\_|4

(\*) Solo per le scuole elementari.

**1.7 La scuola in esame effettua permanentemente il doppio turno:** SI |\_| .. NO |\_|  
- in caso di risposta affermativa, indicare il numero di classi: ..... |\_|\_|

**1.8 La scuola in esame utilizza anche strutture di un'altra scuola:** SI |\_| .. NO |\_|

| Indirizzo edificio utilizzato | Cod. edificio                                          | Utilizzo parziale | Utilizzo totale |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1. _____                      | M.I.U.R.  _ _ _ _ _ _ _ _  RILEV.  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _                 | _               |
| 2. _____                      | M.I.U.R.  _ _ _ _ _ _ _ _  RILEV.  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _                 | _               |
| 3. _____                      | M.I.U.R.  _ _ _ _ _ _ _ _  RILEV.  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _                 | _               |
| 4. _____                      | M.I.U.R.  _ _ _ _ _ _ _ _  RILEV.  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | _                 | _               |

## **2.0 GIUDIZIO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO:**

**2.1** L'organizzazione degli spazi risulta:  
- funzionale |\_|1 - poco funzionale |\_|2 - carente |\_|3

**2.2** Le dimensioni degli spazi risultano:  
- sufficienti |\_|1 - buone |\_|2 - insufficienti |\_|3

**2.3** Le principali carenze riguardano gli spazi per:  
- attività didattiche normali |\_|1 - attiv. didattiche speciali |\_|2  
- attività collettive |\_|3 - la gestione |\_|4

Note e osservazioni:

.....  
.....  
.....  
.....

Luogo e data di compilazione

Il rilevatore

.....

.....



## QUESTIONARIO ISTITUZIONE SCOLASTICA

Per "istituzione scolastica" si intende qualsiasi sezione staccata, scuola coordinata, succursale, sede unica, sede centrale e altro, classificata dal codice meccanografico del Bollettino ufficiale delle scuole (es. RMMM36800T) più il progressivo di sede di due caratteri numerici preceduti dalla barra (es. .../00 per la sede principale; .../01, .../02, .../03 per le sedi succursali).

L'istituzione scolastica eroga il servizio scolastico attraverso: le sedi centrali; le succursali; le sezioni staccate; le scuole (o sezioni) coordinate ecc..

Ad ogni istituzione scolastica deve corrispondere un solo "questionario istituzione scolastica", opportunamente identificato mediante codifica, che permetterà di collegarlo univocamente al questionario relativo all'edificio che ospita la scuola in esame.

Potremo pertanto avere i seguenti casi:

1) Edificio monosede: è il caso di una scuola che utilizza completamente un edificio; dovrà essere compilato un questionario per l'edificio ed un questionario per l'istituzione scolastica.

2) Edificio plurisede: nella realtà si può verificare una situazione di scuole aggregate in uno stesso edificio; ne utilizzano in comune gli spazi ed usufruiscono di uno o più servizi in esso (come ad es. il servizio di ristorazione mensa presente nell'edificio).

Edifici plurisedi sono frequenti fra le scuole elementari, che molto spesso ospitano anche scuole materne, e fra le scuole superiori (liceo classico e scientifico, ragionieri e geometri).

Il termine di riferimento rimane sempre l'edificio, per il quale deve compilarsi il relativo questionario ed al quale devono essere associati tanti "questionari di istituzione scolastica" quante sono le scuole ospitate nell'edificio.

Nel caso in cui una scuola occupi un complesso scolastico costituito da più fabbricati ubicati nella stessa area, dovranno essere compilati tanti "questionari edificio" quanti sono i fabbricati che compongono il complesso scolastico in esame, ed un solo "questionario di istituzione scolastica".

### 1.0 - IDENTIFICAZIONE DELLA ISTITUZIONE SCOLASTICA.

Importanti sono i dati di identificazione della istituzione scolastica, poiché essi rappresentano le chiavi, difficilmente equivocabili, di collegamento con il "questionario edificio".

**CODICE M.I.U.R. DELLA SCUOLA** - E' il codice a dodici caratteri alfanumerici (es. RMMM36800T/01) composto dal codice che individua univocamente la singola istituzione scolastica presente nel Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione (codice a dieci caratteri alfanumerici: RMMM36800T) seguito da un progressivo numerico di due caratteri destinato ad identificare le succursali.

**TIPO SCUOLA** - L'indirizzo didattico della scuola è rilevabile dal 3° e 4° carattere del codice attribuito alle scuole dal Ministero dell'Istruzione. A seguito del dimensionamento della rete scolastica sono stati inseriti due nuovi codici meccanografici per identificare le tipologie di "Istituto comprensivo" e "Istituto Superiore".

L'Istituto Comprensivo deriva dall'unificazione di circoli didattici e scuole secondarie di I° grado.

Per tale Istituto, nel Bollettino Ufficiale del Ministero, sono riportate tutte le informazioni anagrafiche ad esso relative nonché le sedi dipendenti, siano esse plessi elementari, sezioni di scuola materna, scuole medie, con l'indicazione del codice meccanografico e del Comune di ubicazione; allo stesso pari, sempre nel citato Bollettino, le denominazioni delle scuole appartenenti ad Istituti comprensivi sono seguite dalla dicitura "associata ad Istituto Comprensivo" e di seguito è riportato il codice meccanografico dell'istituto di riferimento.

L'Istituto d'Istruzione Superiore viene definito come derivante dall'unificazione di istituti (di istruzione secondaria di II° grado) di diverso ordine e tipo.

Anche per tali Istituti, nel Bollettino Ufficiale del Ministero, sono riportate tutte le informazioni anagrafiche ad esso relative nonché tutte le sedi da esso dipendenti in termini di codice meccanografico e Comune di ubicazione; allo stesso pari, sempre nel citato Bollettino, le denominazioni degli istituti appartenenti ad Istituti di Istruzione Superiore sono seguite dalla dicitura "associata ad Istituto di Istruzione Superiore" e di seguito è riportato il codice meccanografico dell'istituto di riferimento.

I vari indirizzi didattici sono stati codificati come segue:

|    |                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| AA | Materna                                                              |
| EE | Elementare                                                           |
| MM | Media                                                                |
| IC | Istituto Comprensivo                                                 |
| IS | Istituto Superiore                                                   |
| PC | Liceo classico                                                       |
| PM | Istituto magistrale                                                  |
| PQ | Scuola magistrale                                                    |
| PS | Liceo scientifico                                                    |
| RA | Istituto professionale per l'agricoltura                             |
| RB | Scuola tecnica per l'arte bianca e l'industria dolciaria             |
| RC | Istituto professionale per il commercio                              |
| RE | Istituto professionale per l'industria e l'artigianato per ciechi    |
| RF | Istituto professionale femminile                                     |
| RH | Istituto professionale alberghiero                                   |
| RI | Istituto professionale per l'industria e l'artigianato               |
| RM | Istituto professionale per l'industria e le attività marinare        |
| RN | Istituto professionale per l'alimentazione                           |
| RS | Istituto professionale per l'industria e l'artigianato per sordomuti |
| RT | Istituto professionale per l'industria edile                         |
| RV | Istituto professionale per la cinematografia e la televisione        |
| SD | Istituto d'arte                                                      |
| SL | Liceo artistico                                                      |
| SM | Accademia delle belle arti                                           |
| SN | Accademia nazionale di danza                                         |
| SR | Accademia nazionale d'arte drammatica                                |
| ST | Conservatorio di musica                                              |
| TA | Istituto tecnico agrario                                             |
| TB | Istituto tecnico aeronautico                                         |
| TC | Istituto tecnico commerciale *                                       |
| TD | Istituto tecnico commerciale (per geometri)                          |
| TE | Istituto tecnico femminile                                           |
| TF | Istituto tecnico industriale                                         |
| TH | Istituto tecnico nautico                                             |
| TL | Istituto tecnico per geometri                                        |
| TN | Istituto tecnico per il turismo                                      |
| VC | Convitto nazionale                                                   |
| VE | Educando femminile dello stato                                       |

\* Nel Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione non compaiono Istituti tecnici commerciali con la codifica TC, al suo posto viene utilizzata la codifica TD.

**CODICE M.I.U.R. Istituto Comprensivo o Istituto Superiore** - E' il codice a 12 caratteri alfanumerici (es. RMMM36800T/01) che individua univocamente l'Istituto, ed è riportato nel Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione.

Possono verificarsi i seguenti casi:

- l'istituzione scolastica che stiamo rilevando fa parte di un Istituto Comprensivo o di un Istituto Superiore pertanto:
  - al "Codice M.I.U.R." verrà riportato il codice dell'Istituzione scolastica oggetto della rilevazione;
  - al "CODICE M.I.U.R. Istituto Comprensivo o Istituto Superiore" verrà riportato il codice dell'Istituto Comprensivo o di un Istituto Superiore di cui fa parte l'istituzione oggetto della rilevazione.
- l'istituzione scolastica che stiamo rilevando è un Istituto autonomo pertanto:
  - al "Codice M.I.U.R." verrà riportato il codice dell'Istituzione scolastica oggetto della rilevazione;
  - al " CODICE M.I.U.R. Istituto Comprensivo o Istituto Superiore" non viene riportata alcuna codifica

**CODICE FISCALE DELLA SCUOLA** - E' il codice di undici caratteri numerici assegnato dall'Anagrafe Tributaria all'istituto principale (o circolo didattico).

**CODICE EDIFICIO** - Riportare lo stesso codice identificativo dell'edificio in cui la scuola esercita la propria attività didattica.

Il codice è formato da dieci caratteri numerici: nei primi tre caratteri va inserito il codice ISTAT della provincia in cui si trova ubicato il fabbricato; nei caratteri 4°, 5° e 6° va scritto il codice ISTAT del comune; gli ultimi quattro caratteri sono riservati al rilevatore per assegnare all'edificio un numero progressivo all'interno di ciascun Comune.

**DENOMINAZIONE DELLA SCUOLA** - Indicare la denominazione della istituzione scolastica (ad es. "Giuseppe Garibaldi" o "Pier Fortunato Calvi").

Le caselle predisposte non dovranno essere compilate nel caso in cui la scuola non abbia una denominazione.

**COMUNE** - Va scritto il comune in cui si trova ubicato l'edificio scolastico che ospita la scuola in esame ed il relativo codice ISTAT (es: Este = 037; Maranello = 019 ; Greve in Chianti = 021 ; ecc. ecc.).

**PROVINCIA** - Indicare il nome della provincia ed il relativo codice ISTAT (es: Padova = 028; Modena = 036 ; Siena = 052 ; ecc. ecc.).

**INDIRIZZO** - Riportare per esteso l'indirizzo dell'istituzione scolastica. Deve essere specificata:

- Capoluogo, Frazione, Località, Quartiere, Sestiere, ecc. ecc) in cui è ubicata l'istituzione scolastica;
- Via, Viale, Piazza, Largo, Calle, ecc. ecc.;
- la denominazione della Via, Viale, Piazza ecc. ecc. ;
- il numero civico.

**C.A.P** - E' il codice di avviamento postale formato da cinque caratteri numerici.

**DISTRETTO SCOLASTICO** - Solamente per le scuole elementari va indicato il numero del distretto scolastico di appartenenza.

**NUMERO TELEFONO** - Va scritto il prefisso ed il numero telefonico della segreteria della scuola.

**NUMERO FAX** - Segnalare il prefisso ed il numero fax della segreteria della scuola.

**E-MAIL** - Segnare l'indirizzo di posta elettronica della sede scolastica.

**SITO WEB** - Segnare l'eventuale indirizzo web.

### 1.1: Tipo di sede.

Indicare se la scuola in esame è:

- *sede centrale*: comprende la direzione (o presidenza), le segreterie e le aule.
- *succursale*: insieme di aule messe a disposizione della sede centrale. Le aule della succursale non vengono conteggiate con quelle della sede centrale.
- *sezione associata*: sono sedi di istituzione secondaria dipendenti: da Istituti principali di I° grado o da istituti Comprensivi oppure sedi di istituzione secondaria dipendenti: da Istituti principali di II° grado o da Istituti d'Istruzione Superiore (se esiste un Istituto di istruzione superiore formato da un Liceo Scientifico, da un Commerciale e da un Professionale, ciascuno di questi è una scuola associata in possesso di un proprio codice).
- *sede di direzione didattica*: è relativa alle scuole elementari; è la sede dove sono collocati gli uffici del Dirigente scolastico.
- *sede di plesso*: è legato alle scuole elementari; sono aule distaccate dalla sede principale ed hanno un proprio codice.
- *scuola annessa all'Istituzione scolastica il cui codice M.I.U.R. è*: sono vere e proprie scuole (in genere Medie) dotate di un proprio codice ministeriale, annesse ad altre Istituzioni scolastiche (molto spesso Conservatori e Accademie) e non hanno un proprio Dirigente, ma è lo stesso Dirigente dell'Istituzione a guidare la scuola.
- *convitto annesso all'Istituzione scolastica il cui codice M.I.U.R. è*: si tratta di convitti, dotati di un proprio codice ministeriale, annessi ad altre Istituzioni scolastiche (anche in questo caso molto spesso Conservatori, Accademie, Istituti professionali) che non hanno un proprio Dirigente, anche per loro è il Dirigente dell'Istituzione a guidare la scuola.
- *altro* : riportare nella casella solo le tipologie non riconducibili ai punti precedenti, specificandole dettagliatamente.

### 1.2.

Se l'unità scolastica, oggetto di rilevazione, è sede centrale il rilevatore dovrà segnalare gli indirizzi delle eventuali unità scolastiche dipendenti con il relativo codice del Ministero.

**1.3.**

Nel caso in cui l'unità scolastica, oggetto di rilevazione, sia un'unità dipendente, dovrà essere indicato l'indirizzo della sede centrale ed il relativo codice del Ministero dell'Istruzione.

**1.4.**

Sono previste cinque differenziazioni: statale, non statale, centro di formazione professionale, paritaria e parificata o legalizzata.

**1.5.**

Questa informazione si diversifica dalla "proprietà" che viene invece opportunamente richiesta nella scheda di rilevazione dell'edificio scolastico.

L'ente gestore può essere individuato nello Stato, Regione, Provincia, Comune Ente religioso, società o privati o altro.

**1.6.**

Le informazioni che si richiedono in questo punto riguardano solamente le scuole elementari.

Bisogna indicare se la sede scolastica in esame presenta solo classi singole, promiscuamente classi singole e pluriclassi, solo pluriclassi o un'unica pluriclasse.

**1.7.**

Il rilevatore deve verificare se la scuola in esame effettua permanentemente il doppio turno e, in caso di risposta affermativa, deve indicare il numero delle classi in doppio turno.

**1.8.**

Nel caso in cui la scuola in esame utilizzi anche strutture di un'altra scuola (che non siano palestre o impianti sportivi) il rilevatore deve indicare l'indirizzo ed il codice dell'edificio che ospita tali strutture nonché se ne viene fatto un uso parziale o totale.

## **2.0 - GIUDIZIO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO.**

L'organizzazione e la funzionalità degli spazi della sede scolastica (punto 2.1) sono dati soggettivi e pertanto possono trovare conforto solamente nel parere tecnico che il rilevatore può formulare nel corso del sopralluogo alla scuola.

La stessa cosa non si può dire per quanto riguarda la dimensione (punto 2.2) e le principali carenze (punto 2.3) degli spazi stessi.

In questo caso appunto, possiamo disporre di elementi tecnici che ci segnalano la veridicità del giudizio espresso.







