



# **LA NOSTRA IDEA SULLA IPOTESI DI CAMPUS SCOLASTICO A TELESE TERME**

**PROPOSTA DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**

## **SITUAZIONE ATTUALE:**

**S**TRUTTURE INSUFFICIENTI ED INADEGUATE PER 899 ALUNNI DIVISI IN LICEO SCIENTIFICO, CLASSICO ED ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E

**N**CESSITA' DI REALIZZARE UNA NUOVA STRUTTURA CON 40 AULE, CON SERVIZI ADEGUATI AD UNA SCUOLA MODERNA.

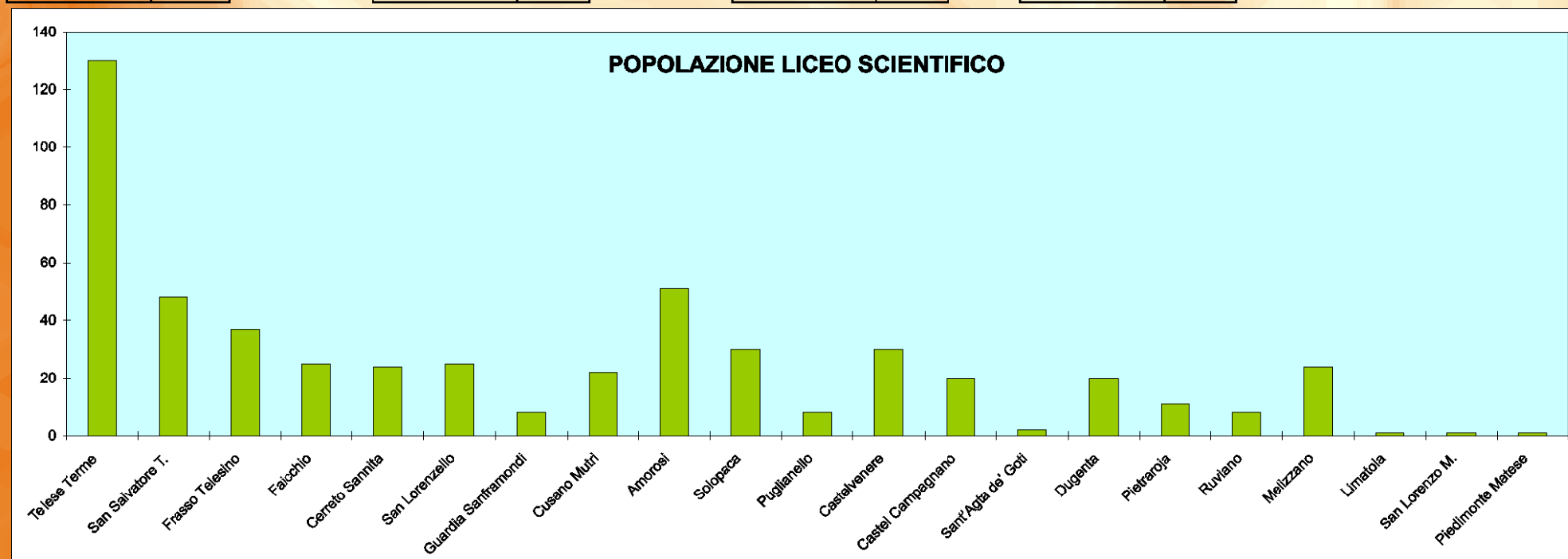
# POPOLAZIONE SCOLASTICA A TELESE TERME (BN)

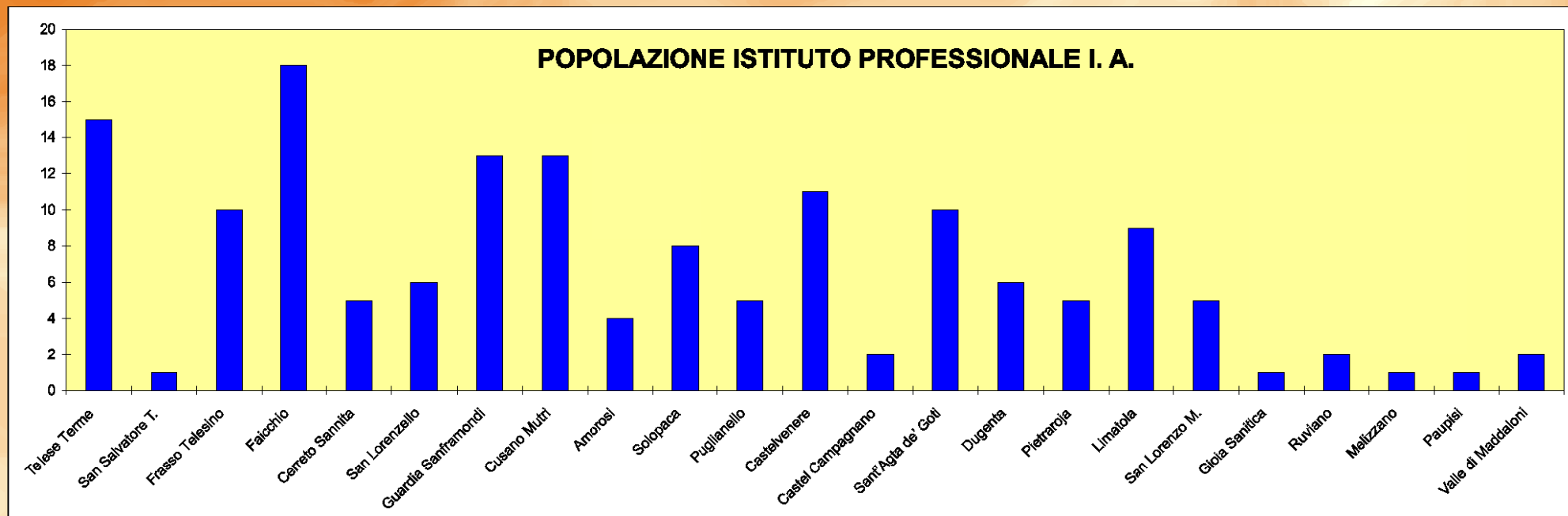
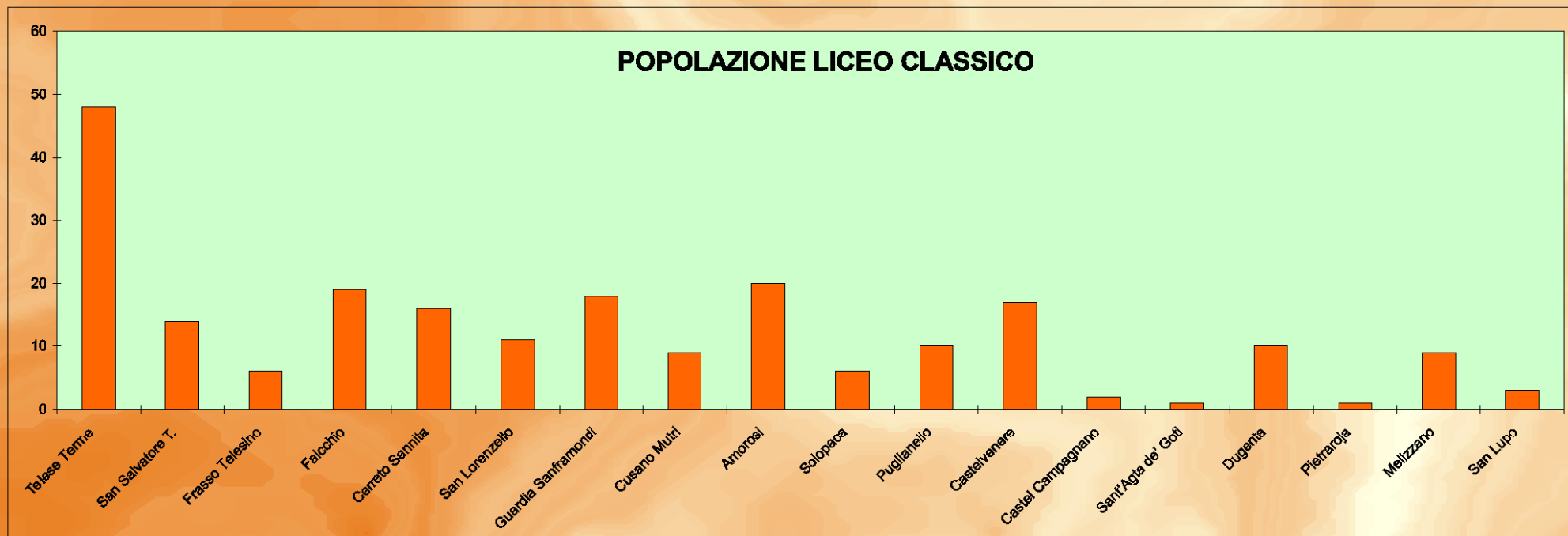
| LICEO SCIENTIFICO   |            |
|---------------------|------------|
| Telese Terme        | 130        |
| San Salvatore T.    | 48         |
| Frasso Telesino     | 37         |
| Faicchio            | 25         |
| Cerreto Sannita     | 24         |
| San Lorenzello      | 25         |
| Guardia Sanframondi | 8          |
| Cusano Mutri        | 22         |
| Amorosi             | 51         |
| Solopaca            | 30         |
| Puglianello         | 8          |
| Castelvenere        | 30         |
| Castel Campagnano   | 20         |
| Sant'Agta de' Goti  | 2          |
| Dugenta             | 20         |
| Pietraroja          | 11         |
| Ruviano             | 8          |
| Melizzano           | 24         |
| Limatola            | 1          |
| San Lorenzo M.      | 1          |
| Piedimonte Matese   | 1          |
| <b>TOTALE</b>       | <b>526</b> |

| LICEO CLASSICO      |            |
|---------------------|------------|
| Telese Terme        | 48         |
| San Salvatore T.    | 14         |
| Frasso Telesino     | 6          |
| Faicchio            | 19         |
| Cerreto Sannita     | 16         |
| San Lorenzello      | 11         |
| Guardia Sanframondi | 18         |
| Cusano Mutri        | 9          |
| Amorosi             | 20         |
| Solopaca            | 6          |
| Puglianello         | 10         |
| Castelvenere        | 17         |
| Castel Campagnano   | 2          |
| Sant'Agta de' Goti  | 1          |
| Dugenta             | 10         |
| Pietraroja          | 1          |
| Melizzano           | 9          |
| San Lupo            | 3          |
| <b>TOTALE</b>       | <b>220</b> |

| IST. PROFES: I.A.   |            |
|---------------------|------------|
| Telese Terme        | 15         |
| San Salvatore T.    | 1          |
| Frasso Telesino     | 10         |
| Faicchio            | 18         |
| Cerreto Sannita     | 5          |
| San Lorenzello      | 6          |
| Guardia Sanframondi | 13         |
| Cusano Mutri        | 13         |
| Amorosi             | 4          |
| Solopaca            | 8          |
| Puglianello         | 5          |
| Castelvenere        | 11         |
| Castel Campagnano   | 2          |
| Sant'Agta de' Goti  | 10         |
| Dugenta             | 6          |
| Pietraroja          | 5          |
| Limatola            | 9          |
| San Lorenzo M.      | 5          |
| Giola Sanitica      | 1          |
| Ruviano             | 2          |
| Melizzano           | 1          |
| Paupisi             | 1          |
| Valle di Maddaloni  | 2          |
| <b>TOTALE</b>       | <b>153</b> |

|               |            |
|---------------|------------|
| <b>TOTALE</b> | <b>899</b> |
|---------------|------------|





## **STUTTURA ATTUALE:**

Non più in grado di accogliere il numero sempre crescente di alunni e di garantire il minimo spazio necessario per le attività didattiche cosiddette "normali"

Assenza di adeguati spazi per le attività sportive ed integrative, i ragazzi sono costretti a spostarsi in strutture alternative distanti dalla sede scolastica.

I vecchi edifici, oltre ad essere privi di spazi ed attrezzature per lo svolgimento di tutte le attività didattiche, palestra, auditorio e ampi spazi verdi, non rispondono ai requisiti di sicurezza, fruibilità e benessere.

La mancanza di spazi a verde, di spazi aperti e sicuri nel caso di sfollamento di emergenza.

## **PERCHE' UNA NUOVA STRUTTURA:**

- 1 - dare un'adeguata risposta alla necessità dei ragazzi e delle famiglie, necessità diverse rispetto al passato. Il ruolo educativo della scuola appare oggi sempre più difficile ed importante.
- 2 - L'edificio scolastico è il luogo dove i ragazzi passano la maggior parte del loro tempo; accanto alle materie classiche di insegnamento vengono introdotte altre attività collaterali che concorrono tutte allo sviluppo completo dell'alunno.
- 3 - Le ultime leggi in materia di organizzazione didattica concentrano l'attenzione verso strutture che tendono all'accorpamento, al fine di creare complessi nei quali sia possibile realizzare in comune le unità per lo sport, per la biblioteca, per l'auditorio, magari utilizzabili anche dalla comunità extrascolastica, così da ottenere un abbattimento dei costi ma anche un'apertura della scuola all'ambiente circostante.

## **PUNTARE SULLA QUALITA' TOTALE"**

obbiettivo più volte richiamato nella legge 109/1994 sui lavori pubblici.

Il concetto di qualità coinvolge numerosi aspetti:

- **Aspetti ambientali** relativi all'inserimento delle opere nell'ambiente naturale e costruito, all'accessibilità per tutti, alla fruibilità, alla percezione.
- **Aspetti distributivo-funzionali** relativi alla fruizione degli spazi, all'analisi dei percorsi, al dimensionamento delle varie parti e al loro collegamento, alla flessibilità, alla versatilità richiesti ad una struttura dove si svolgono attività sempre diverse, ma anche agli aspetti impiantistici che devono garantire condizioni di benessere ma nello stesso tempo limitare i consumi e soprattutto gli sprechi.
- **Aspetti tecnici** in termini di scelta dei materiali, di sicurezza, di durabilità, di affidabilità, di costi di manutenzione a garanzia del mantenimento nel tempo di un elevato valore del bene.
- **Aspetti socio-economici** in relazione alla richiesta da parte della società di opere capaci di soddisfare i propri bisogni in relazione alle risorse disponibili.

## **OBIETTIVI GENERALI:**

**Realizzare un complesso dotato di spazi e attrezzature che consentano lo svolgimento di attività sportive e ricreative.**

La scuola come massimo livello di relazioni sociali in modo da favorire le migliori condizioni ambientali ed educative per l'istruzione.

**Edificio aperto alla città: i servizi della biblioteca, della palestra, dell'auditorium** dovranno essere sentiti e fruiti da tutti i cittadini, la scuola dovrà legare, mettere insieme, collegare energie e prospettive in un discorso agevole, comprensibile, equilibrato.

**Dalla scuola al quartiere, dal quartiere alla città.**

**Creare un luogo di relazione e di incontro**, un ambiente capace di accogliere gli uomini, di innescare un rapporto visivo, emotivo e affettivo.

**PENSARE IN TERMINI DI QUALITA' SPAZIALE** aumenta tendenzialmente la durata e quindi, anche in termini economici, ne ipotizza un vantaggioso ammortamento.



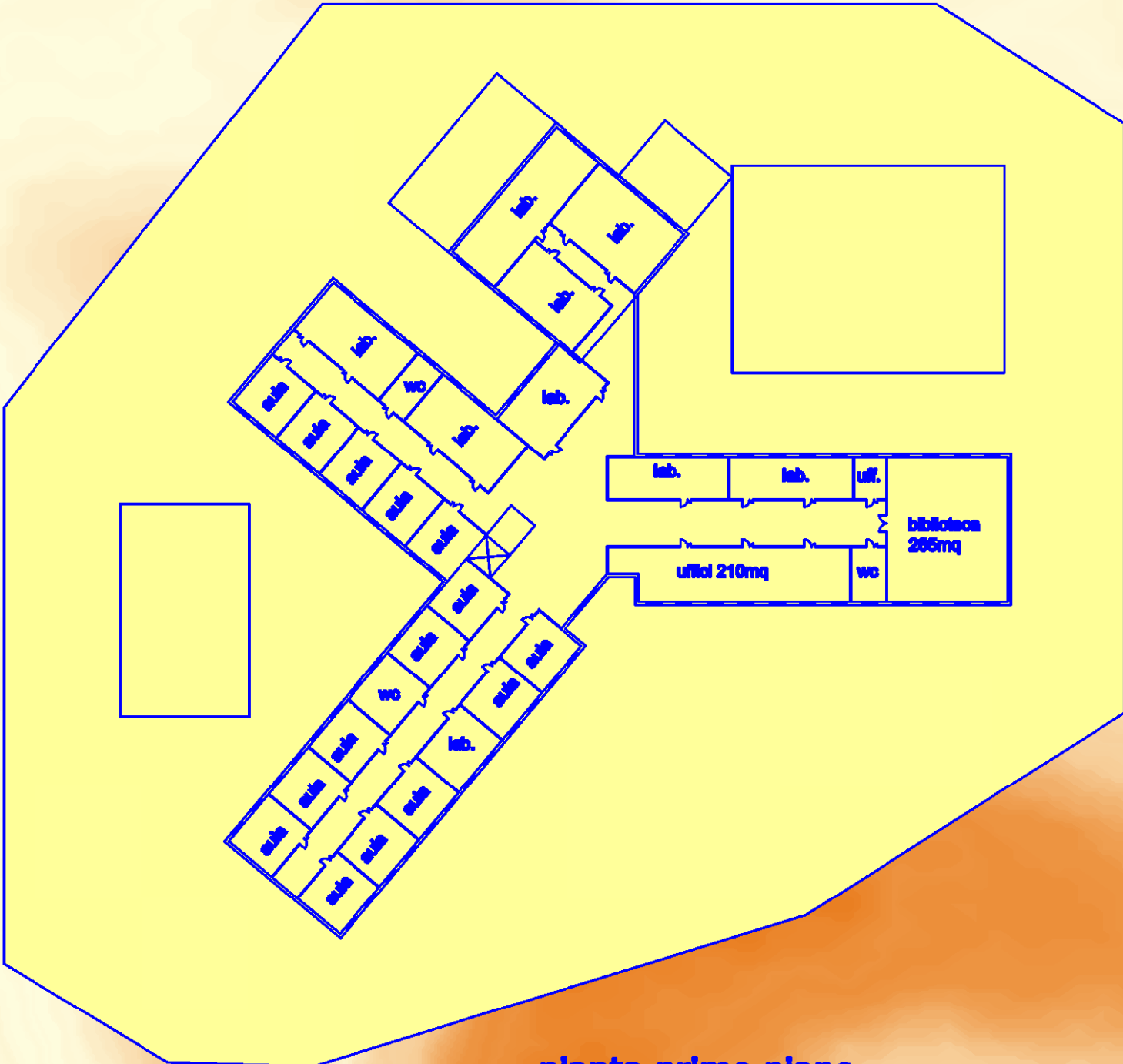
## **OBIETTIVI SPECIFICI**

- 1) **Dotare l'area di un campus scolastico;**
- 2) Localizzare gli spazi di servizio rispettando i legami funzionali previsti e **collegare l'area con il tessuto urbano PER FAVORIRE l'uso da parte dei cittadini** degli spazi ricreativi;
- 3) Progettare l'intervento con **SOLUZIONI capaci di mitigare l'impatto inquinante** al fine di assicurare condizioni di benessere dei fruitori del complesso;
- 4) Realizzare un edificio con una **gestione meno onerosa** negli impianti di riscaldamento e raffreddamento utilizzando energia alternativa con pannelli fotovoltaici e canne termiche;
- 5) Utilizzare per la realizzazione della strutture **MATERIALI BIOCOMPATIBILI** senza alterare la natura del sito.
- 6) **Realizzare Sistemi di sicurezza** con adeguate vie di fuga.

| <b>SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO<br/>D.M. del 18.12.1975</b>            |                      |
|--|----------------------|
| Numero di classi   | 40                   |
| Numero di alunni   | 1000                 |
| Descrizione degli spazi  | mq/ alunno oppure mq |
| <b>1. Attività didattiche</b>  |                      |
| Attività normali   | 1,96 = 1960 mq       |
| Attività speciali  | 1,33 = 1330 mq       |
| fisica / informatica   | 540 mq               |
| scienze naturali e chimica   | 390 mq               |
| disegno  | 400 mq               |
| <b>2. Attività collettive</b>  |                      |
| Attività integrative e parascolastiche                                       | 0,60 = 600 mq        |
| Biblioteca alunni  | 0,26 = 260 mq        |
| Mensa e relativi servizi   | 0,38 = 380 mq        |
| <b>2. Attività complementari</b>   |                      |
| Atrio  | 0,20 = 200 mq        |
| Uffici, ecc.   | 0,23 = 230 mq        |
| Indice di superficie netta globale   | 6,91 = 6910 mq       |
| Somma indici parziali  | 4,94 = 4940 mq       |
| Connettivo e servizi igienici (40% della somma precedente)                   | 1,97 = 1970 mq       |
| <b>3. Spazi per l'educazione fisica<br/>Palestra, servizi palestra, ecc.</b> | 830 mq netti         |
| <b>4. Alloggio per il custode</b>  | 80 mq netti          |
| <b>SUPERFICIE NETTA TOTALE</b>   | 7820 mq              |
| <b>SUPERFICIE LORDA TOTALE</b>   | 8360 mq              |
| <b>SUPERFICIE COPERTA (su 2 livelli)</b>                                     | 4975 mq              |
| <b>AREA A VERDE (67% del tot.)</b>   | 10.025 mq            |
| <b>PARCHEGGI</b>   | 966 mq (n=77)        |
| <b>SUPERFICIE TOTALE INTERVENTO</b>  | <b>18.360 mq</b>     |

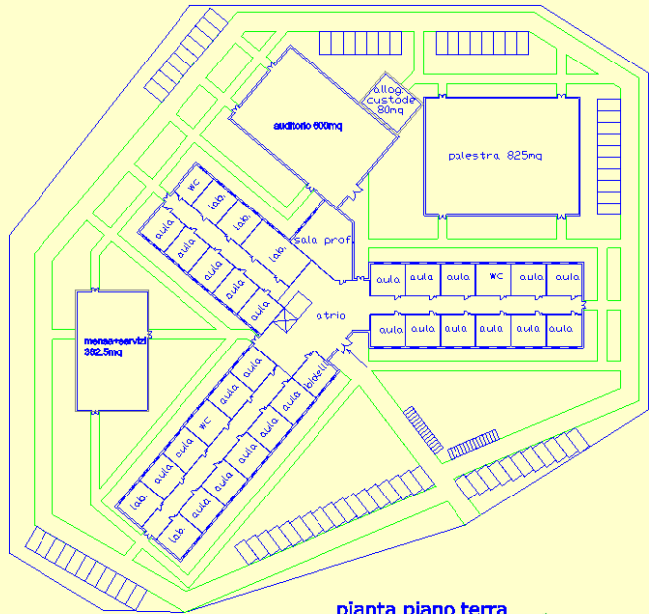


**pianta piano terra**

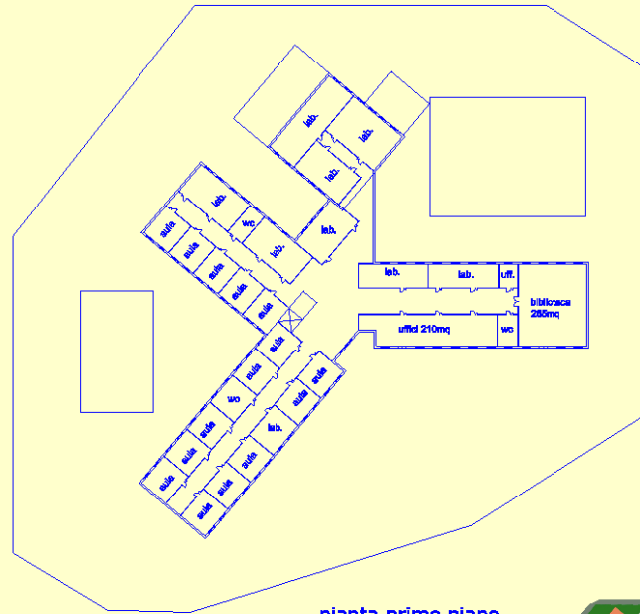


pianta primo piano

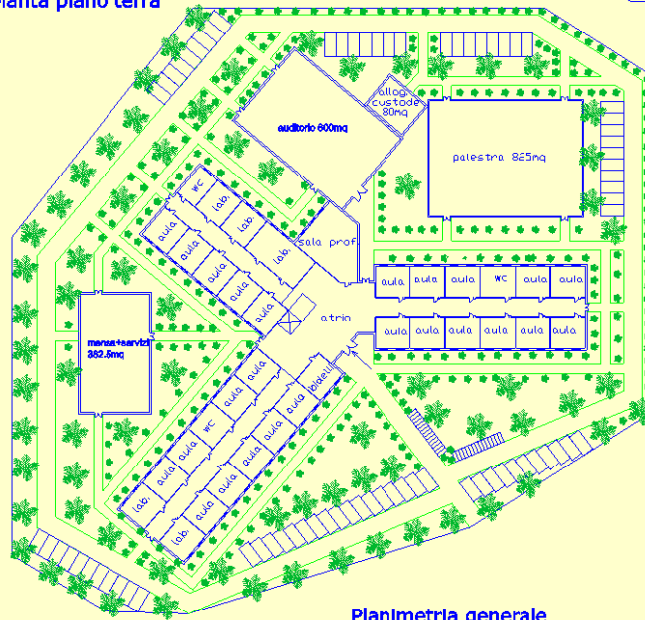
# NUOVO CAMPUS SCOLASTICO IN TELESE TERME



pianta piano terra



pianta primo piano



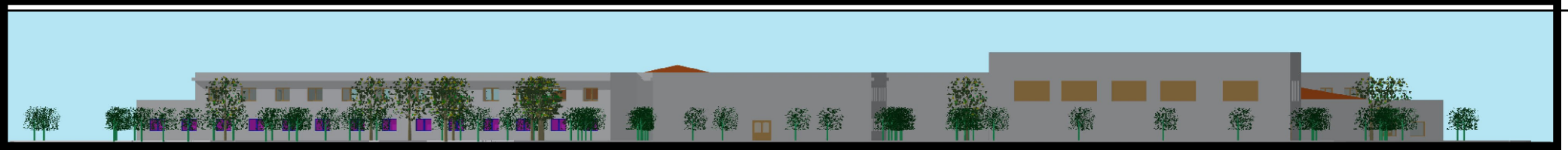
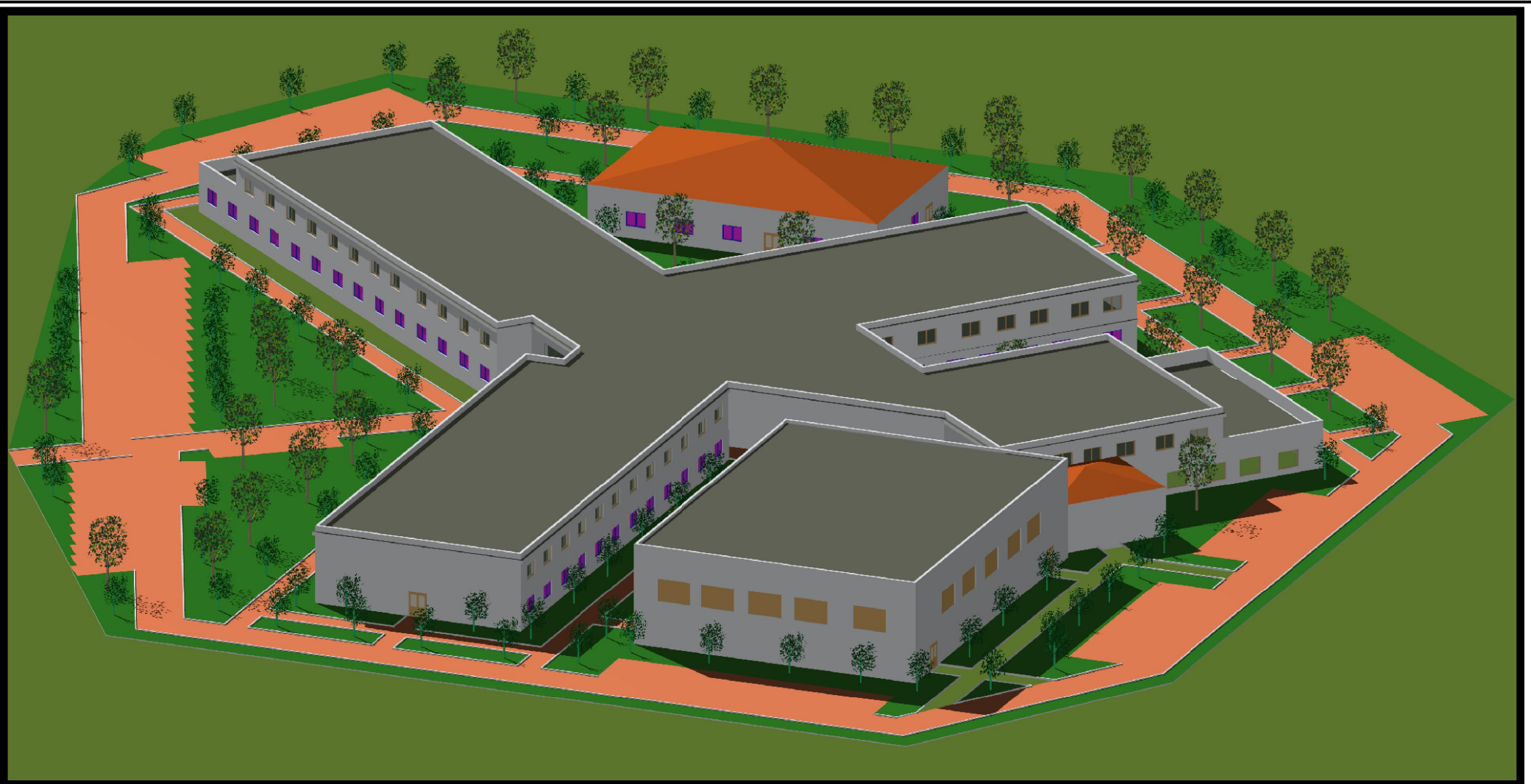
Planimetria generale



# NUOVO CAMPUS SCOLASTICO IN TELESE TERME



# NUOVO CAMPUS SCOLASTICO IN TELESE TERME



## **FUNZIONI EXTRASCOLASTICHE:**

La struttura può rappresentare un bene di tutta la comunità:

**LA SCUOLA COME SOGGETTO PROMOTORE E DI GARANZIA PER IL FUTURO LAVORATIVO DELLE NUOVE GENERAZIONI.**

- Corsi post-secondari di specializzazione di formazione continua (attivazione di convenzioni tra scuola, regione e università);

- la scuola come soggetto attuatore di corsi post-Laurea, ad esempio:

**Beni culturali** (centri storici, patrimonio artistico, archivi storici)

**Archeologia** (Telesia, geositi della provincia di Benevento)

**Gestione di aree protette** (Turismo, parchi regionali)

**RICADUTE SU TUTTO IL TERRITORIO CON UNA RETE FORMATIVA DI ALTA CONOSCENZA.**



# FONTI ENERGETICHE

## Potenza dell'impianto e fabbisogno energetico

|                       |            |         |
|-----------------------|------------|---------|
| Potenza dell'impianto | [kW]       | 450     |
| Fabbisogno energetico | [kWh/anno] | 340.000 |

Costo di investimento impianto di teleriscaldamento

## TERMICO - TELERISCALDAMENTO

| INVESTIMENTO   |          |        |                     |
|--|----------|--------|---------------------|
| DESCRIZIONE  | UM       | VALORE | IMPORTO[€]          |
| <b>LAVORI</b>  |          |        |                     |
| Lunghezza rete   | [m]      | 150.00 |                     |
| costo complessivo rete   | [€]      |        | € 21.440.00         |
| Impianti   | [€]      |        | € 10.000.00         |
| <b>RETE TELERISCALDAMENTO</b>  | <b>€</b> |        | <b>€ 21.440.00</b>  |
| <b>TOTALE RETI E IMPIANTI</b>  | <b>€</b> |        | <b>€ 31.440.00</b>  |
| <b>BIOMASSA</b>  |          |        |                     |
| Caldaia a biomassa, sistema di estrazione cippato, opere idrauliche di centrale, sistema di stoccaggio | [kW]     | 450    |                     |
| Costo caldaia a biomassa   |          |        | € 68.600.00         |
| <b>TOTALE IMPIANTO A BIOMASSA</b>  |          |        | <b>€ 68.600.00</b>  |
| <b>TOTALE CENTRALE DI PRODUZIONE e DISTRIBUZIONE</b>   |          |        | <b>€ 100.040.00</b> |
| Oneri di sicurezza e coordinamento   |          |        | € 1.660.80          |
| <b>TOTALE LAVORI</b>   |          |        | <b>€ 101.700</b>    |
| Spese tecniche   |          |        | € 12.996            |
| Opere civili   |          |        | € 11.780            |
| <b>TOTALE PROGETTO</b>   |          |        | <b>€ 126.476</b>    |

### EQUIVALENZA ENERGETICA

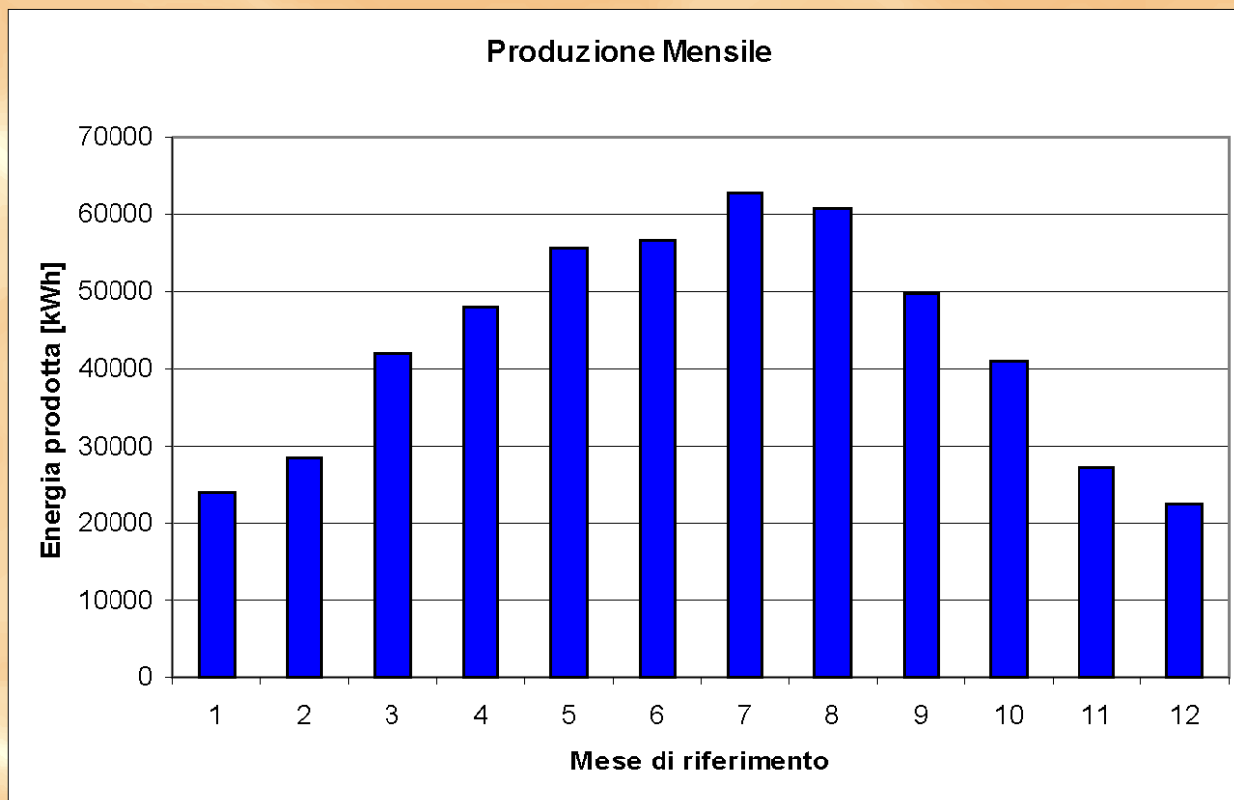
|                   |               |              |             |
|-------------------|---------------|--------------|-------------|
| 1 q.le di CIPPATO | 35 l. GASOLIO | 35 mc METANO | 45 l di GPL |
| 1 q.le di PELLETT | 45 l. GASOLIO | 45 mc METANO | 65 l di GPL |

# FONTI ENERGETICHE

## FOTOVOLTAICO

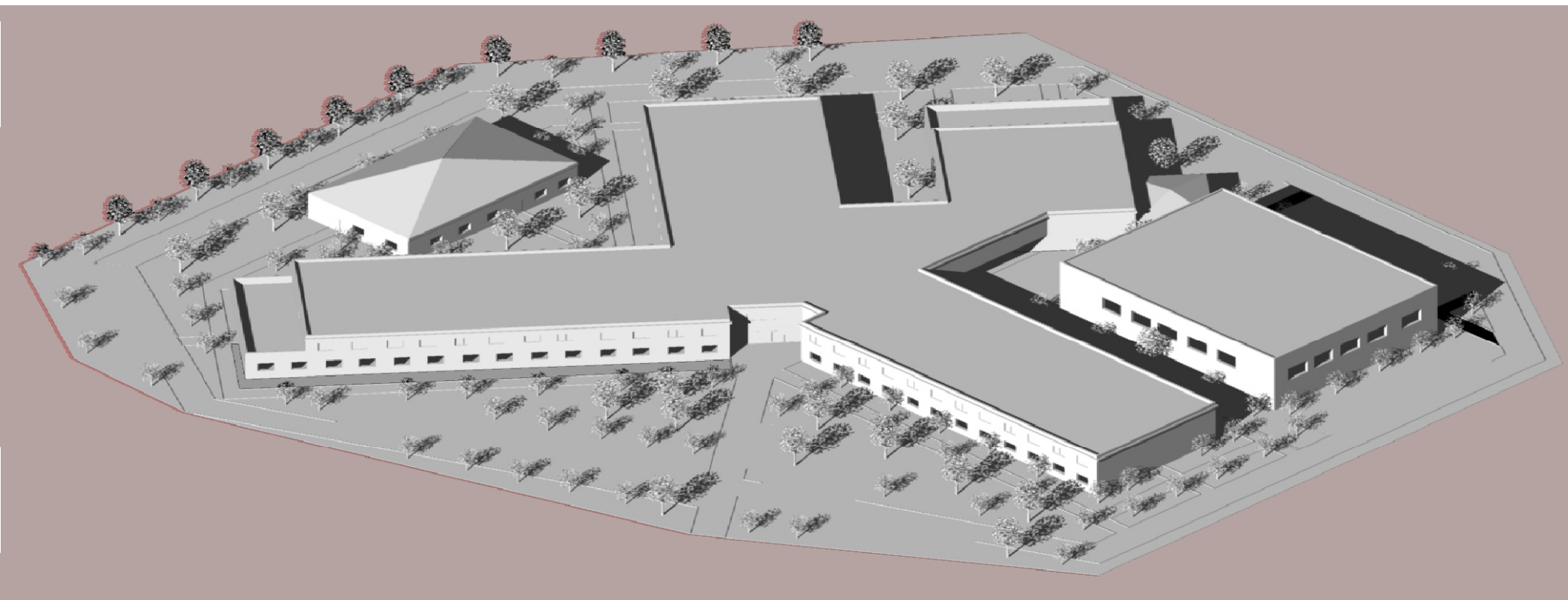
### *Stima di producibilità*

| MESE          | Energia Prodotta (kWh) |
|---------------|------------------------|
| Gennaio       | 23993                  |
| Febbraio      | 28615                  |
| Marzo         | 41871                  |
| Aprile        | 48141                  |
| Maggio        | 55581                  |
| Giugno        | 56567                  |
| Luglio        | 62714                  |
| Agosto        | 60676                  |
| Settembre     | 49754                  |
| Ottobre       | 41038                  |
| Novembre      | 27342                  |
| Dicembre      | 22418                  |
| <b>TOTALE</b> | <b>518711</b>          |



Il costo di investimento della Centrale Fotovoltaica è di 6.500 €/kW installato, vale a dire complessivamente un costo di 1.900.000 € impianto chiavi in mano.

Vale a dire che con un impianto fotovoltaico, opportunamente dimensionato si produce l'energia elettrica per il fabbisogno dello stabile, pertanto non si paga più la rispettiva fornitura.



### **COSTI PER:**

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <b>Esproprio</b>              | <b>€ 400.000,00</b>   |
| <b>Strutture Scolastiche</b>  | <b>€ 4.200.000,00</b> |
| <b>Sistemazione esterna</b>   | <b>€ 750.000,00</b>   |
| <b>Arredi ed attrezzature</b> | <b>€ 1.000.000,00</b> |
| <b>Impianti</b>               | <b>€ 1.200.000,00</b> |
| <b>spese generali</b>         | <b>€ 900.000,00</b>   |

**TOTALE € 8.450.000,00**

### **AUTONOMIA ENERGETICA**

#### **COSTI PER:**

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| <b>Centrale termica</b>   | <b>€ 130.000,00</b>   |
| <b>Campo fotovoltaico</b> | <b>€ 1.900.000,00</b> |

### **INTEGRAZIONE ENERGETICA**

#### **COSTI PER:**

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <b>Centrale termica</b>   | <b>€ 130.000,00</b> |
| <b>Campo fotovoltaico</b> | <b>€ 800.000,00</b> |

# FONTI DI FINANZIAMENTO

## FONDI NAZIONALI

### **Q.S.N. (Quadro Strategico Nazionale 2007-2013)**

La proposta di Regolamento generale sulla politica di coesione comunitaria prevede un approccio programmatico strategico e un raccordo organico della politica di coesione con le strategie nazionali degli Stati membri. A tal fine, l'Italia ha approvato un Quadro Strategico Nazionale con l'obiettivo di indirizzare le risorse europee, sia nelle aree del Mezzogiorno sia in quelle del Centro-Nord.

Negli *obiettivi specifici*

*1.3.1. Garantire l'accessibilità a opportunità formative, certificate, per le competenze chiave e la cittadinanza attiva*

*“Riguardo alle reti necessarie, l'obiettivo primario è l'ottimizzazione e il miglioramento delle strutture esistenti aprendole a tutti i soggetti del territorio, intervenendo con nuove strutture laddove ce ne sia effettiva necessità.”*

# **FONTI DI FINANZIAMENTO**

## **FONDI NAZIONALI**

### **INTESA ISTITUZIONALE DI PROGRAMMA:**

***è lo strumento con il quale sono stabiliti congiuntamente tra il Governo e la Giunta di ciascuna Regione gli obiettivi da conseguire e i settori nei quali è indispensabile l'azione congiunta degli organismi predetti.***

La realizzazione di questi interventi avviene mediante Accordi di Programma Quadro (APQ), i quali, promossi dal Governo Nazionale e dalle Regioni, coinvolgono nel processo di negoziazione gli enti locali, gli enti sub-regionali, gli enti pubblici e ogni altro soggetto pubblico o privato interessato allo scopo di definire un programma operativo.

# **FONTI DI FINANZIAMENTO**

## **FONDI PROPRI PROVINCIA**

### **CONVERSIONE DEL CANONE DI AFFITTO IN RATEI DI MUTUO:**

La provincia ha finora affermato che avrebbe realizzato la ristrutturazione dell'ex molino con la sola conversione del canone di affitto in ratei di mutuo.

Secondo i comunicati ufficiali della provincia l'investimento ammonterebbe a circa 8,6 milioni di euro.

Questi fondi potrebbero essere realizzati per la costruzione ex novo anziché per la ristrutturazione.

### **PROJECT FINANCING (INIZIATIVA PRIVATA)**

**Considerando che le singole strutture (Auditorio, Palestra, Mensa, Campo Fotovoltaico, Aule per formazione, lab. Informatica), possono essere utilizzate anche al di fuori dell'orario scolastico (18,00-24,00), i ricavi ottenibili dalle singole attività possono essere stimate in circa 500.000,00/anno. Il tempo di ritorno dell'investimento è di circa 20 anni.**

# PROCEDURE ISTITUZIONALI ED AMMINISTRATIVE

## LIVELLO DI COESIONE E COLLABORAZIONE

**PROVINCIA**  **COMUNE**

SCELTA DELLE PRIORITA' - UBICAZIONE SITO



PROTOCOLLO DI INTESA

**PROVINCIA** **REGIONE** **COMUNE**



BANDO PER LA SELEZIONE DEL  
SOGGETTO PRIVATO  
(In caso di project financing)

APPALTO PUBBLICO PER I LAVORI

# POSSIBILI LOCALIZZAZIONI

