

VARIANTE AL P.A. 3.6  
"STRALCIO NUOVO OSPEDALE"  
IN VARIANTE AL PGT

Tavola	Oggetto	
11	BILANCIO ENERGETICO	
Scala	Committente	
1:1000 1:100	Soc. IMPRENDO S.R.L.	
Data	Aggiornamenti	Progettista
ottobre 2024	novembre 2024	Arch. Alfredo Pasquetto
Note:		
STUDIO ARCHITETTURA L.O.A. S.R.L. Via Don Gregorio Segala, 55/A - 37139 Verona tel. 0458905106 - Mail: alfredopasquetto@studioaia.it		

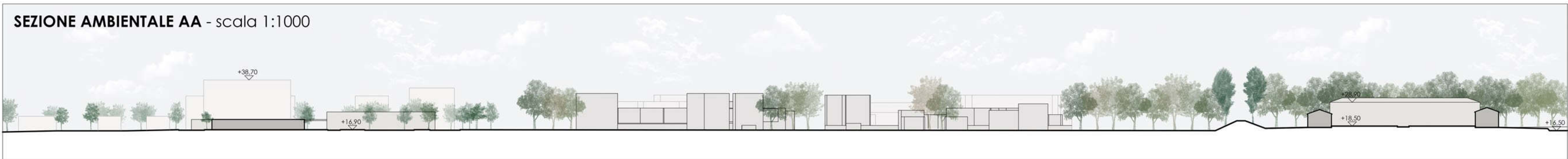
KEYMAP della sezione ambientale



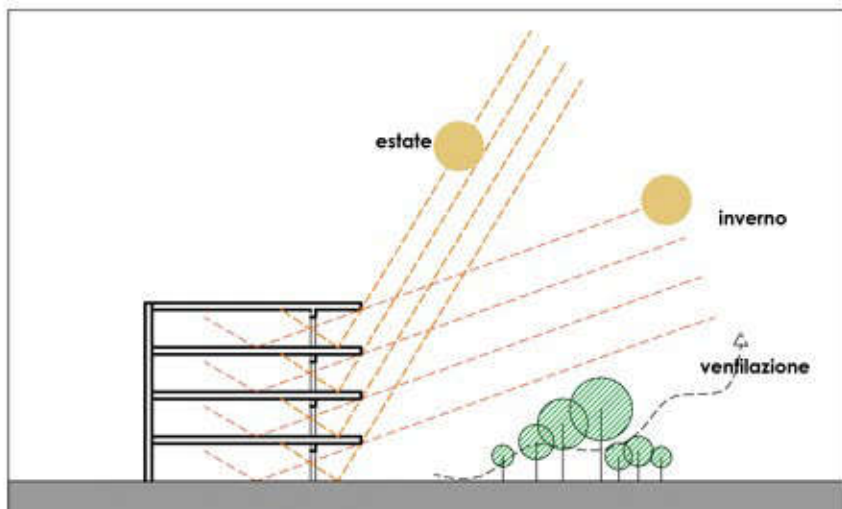
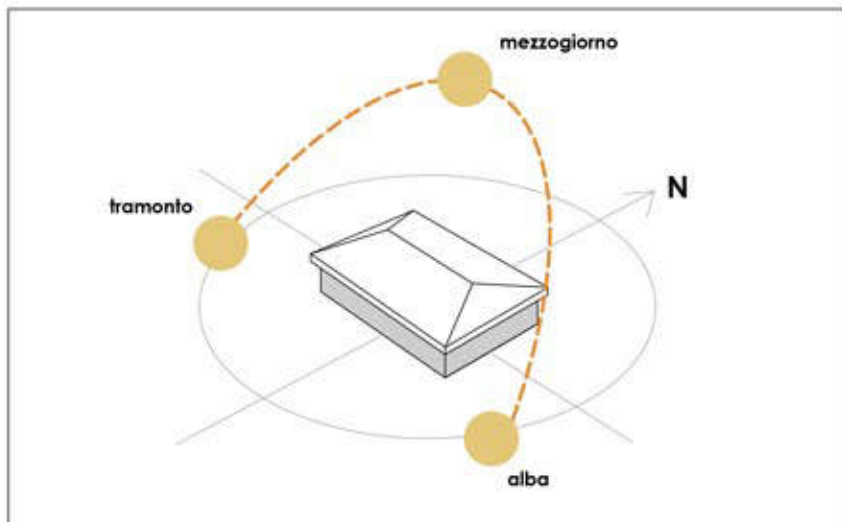
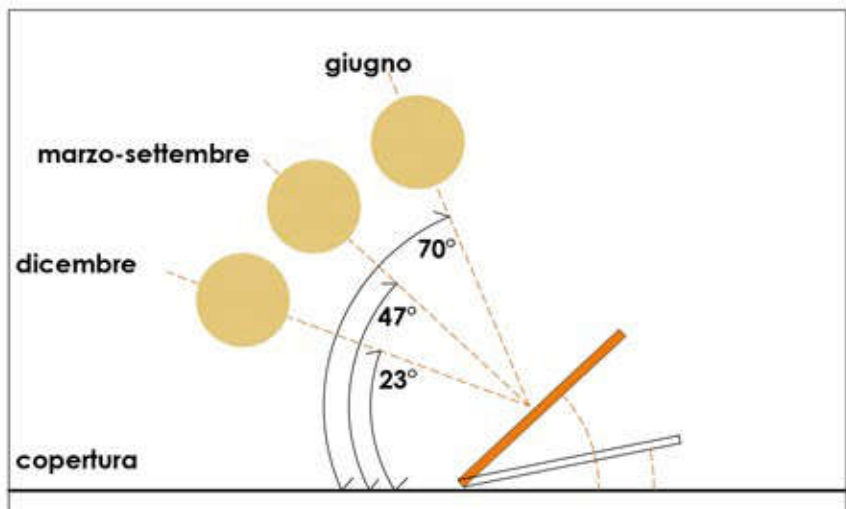
PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DELLE ESSENZE - scala 1:1000



SEZIONE AMBIENTALE AA - scala 1:1000



**INSTALLAZIONE DI PANNELLI FOTOVOLTAICI**  
L'utilizzo dell'energia solare per produrre energia elettrica è un sistema utile a ridurre l'uso dei combustibili fossili tradizionali e quindi ridurre l'emissione di CO2 oltre a molte altre sostanze inquinanti. Per produrre un kilowatt/ora elettrico vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza vengono emessi nell'aria circa 0,53 kg di anidride carbonica.  
Chi realizza un impianto fotovoltaico per casa da 3 kWp sul proprio tetto è come se avesse piantato tra le proprie tegole 190 alberi che durante la loro vita di 20 anni assorbiranno 38 tonnellate di anidride carbonica.  
Gli impianti fotovoltaici, durante il loro esercizio, non causano inquinamento dal punto di vista:  
- chimico: non producono emissioni, residui o scorie;  
- termico: le temperature massime in gioco raggiungono valori non superiori a 60°C;  
- acustico: non vi è emissione di rumore durante il loro esercizio.  
La fonte fotovoltaica è l'unica che non richiede organi in movimento né circolazione di fluidi a temperature elevate o in pressione, e questo è un vantaggio tecnico determinante per la sicurezza dell'ambiente.



**CONTROLLO SOLARE**  
Il sole incide sul comportamento termico di un edificio e sulla qualità dell'illuminazione naturale.  
La radiazione solare incidente sulla terra influisce in modo più o meno netto sul comportamento degli edifici, rivelandosi a seconda dei casi come una componente favorevole o indesiderata.  
L'irradiazione solare dipende dalla collocazione geografica del sito, l'inclinazione del terreno, eventuali rilievi od ostacoli e condizioni climatiche, tutti fattori da valutare e conoscere.  
La radiazione solare offre apporti gratuiti agli edifici, nel cui bilancio energetico si somma questa componente all'energia prodotta dagli impianti, e può essere scomposta in 3 componenti: quella diretta proveniente dal sole, quella indiretta e quindi diffusa attraverso l'atmosfera e le particelle che compongono l'aria e infine quella riflessa dalle superfici colpite dalla radiazione diretta.  
Se la componente solare da un lato può essere utile per accumulare energia, dall'altro può diventare un grosso problema provocando fenomeni quali il surriscaldamento. Possiamo dire che il sole può essere considerato come uno strumento di progettazione, con notevole influenza sulla forma, l'orientamento, le aperture, le stratigrafie e i materiali scelti, le schemature.

**UTILIZZO DI ALBERATURE PER COMBATTERE LE ISOLE DI CALORE**  
La forestazione urbana, secondo molti studi, è la soluzione più efficace ed economica per mitigare l'inquinamento atmosferico: gli alberi sono infatti eccezionali purificatori d'aria. Gli alberi oltre a "mangiare" smog riducono poi la temperatura dell'ambiente in cui si trovano durante i mesi più caldi. Non solo le loro chiome creano un forte ombreggiamento, ma tramite il processo di "evapotraspirazione", il corrispettivo arboreo della sudorazione umana, espellono acqua per raffreddarsi, che quando evapora riduce ulteriormente la temperatura dell'area circostante. In corrispondenza delle zone maggiormente cementificate e con meno alberi, si creano più facilmente aree note come isole di calore, più calde rispetto alle circostanti zone limitrofe periferiche e rurali.

