

ELAB.

B5

PRGC

VARIANTE n.52

agagna

ABACO DELLE
CARATTERISTICHE E
TECNICHE
COSTRUTTIVE IN
ZONA PRODUTTIVA

CON MODIFICHE IN ACCOGLIMENTO DELLE
OSSERVAZIONI / OPPOSIZIONI E RISERVE REGIONALI

PROGETTO

PROGETTISTI:

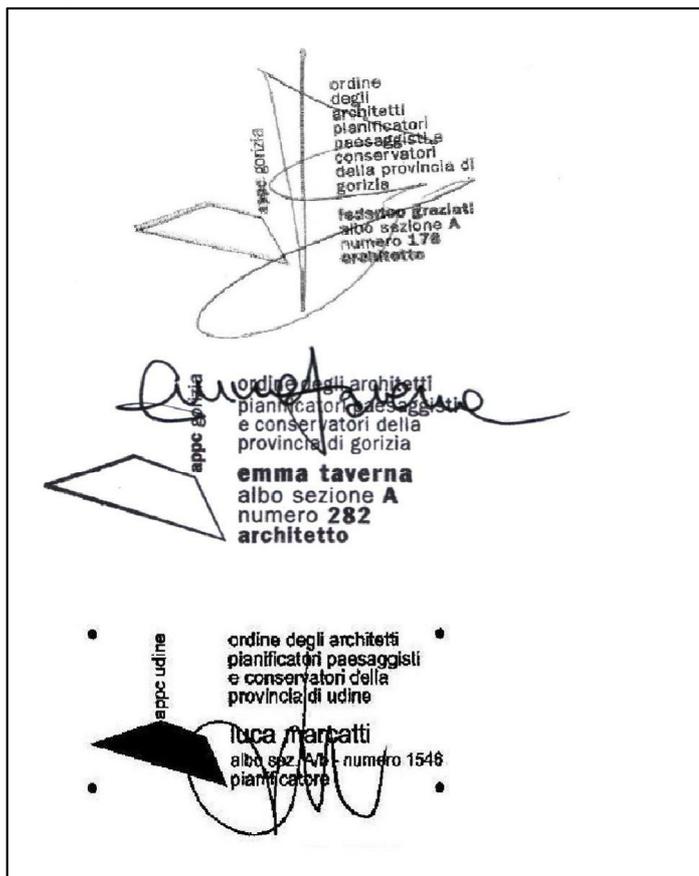
dott. arch. FEDERICO GRAZIATI
dott. arch. EMMA TAVERNA
dott. pian. LUCA MARCATTI

IL SINDACO:

p.i. DANIELE CHIARVESIO

I RESPONSABILI DELL'UFF TECNICO

arch. PAOLO MARTINA
ing. CHIARA AITA



DATA

Premessa

Nell'ottica di un corretto inserimento degli edifici industriali, nelle zone di completamento ed espansione, la progettazione dovrà orientare le scelte future nell'uso di materiali, nella riqualificazione degli spazi e nel recupero degli edifici secondo criteri, oltre che economici e sociali, anche e soprattutto ambientali.

I progetti di edifici produttivi, quindi, devono valutare attentamente l'impatto planivolumetrico e visivo del fabbricato nel contesto urbanistico ed ambientale circostante, con particolare riguardo ad altezze, sagoma, mimetizzazione, recuperando e reinterpretando gli elementi del paesaggio antropico tradizionale.

Le strutture produttive dovranno essere concepite non come una semplice addizione di singoli elementi spaziali, ma come elementi integrati secondo uno studio unitario, utilizzando tipologie edilizie di buona qualità con esclusione delle coperture a vista a falda inclinata.

Per gli insediamenti industriali con sviluppo prevalentemente di tipo lineare lungo le infrastrutture viarie, per evitare la formazione di estesi fronti monotoni chiusi, sarà opportuno avere l'accortezza di lasciare libere alcune visuali che dalla strada consentano la percezione della profondità dei paesaggi retrostanti.

E' necessario progettare il lay-out delle aree produttive in modo da consentire il più possibile l'orientamento ottimale degli edifici in base alle geometrie solari del luogo, allo scopo di ottimizzare gli apporti di energia solare.

Il progetto deve prevedere la sistemazione degli spazi esterni, con particolare riferimento alle essenze arboree autoctone, considerando idonei provvedimenti di mascheramento qualora gli edifici siano prossimi a zone di interesse ambientale oppure interferenti con visuali panoramiche.

La geometria dell'edificio deve garantire una corretta esposizione delle aperture per massimizzare il comfort e le prestazioni visive negli ambienti di lavoro.

In generale, le nuove costruzioni potranno essere realizzate in forme regolari con volumi liberamente articolati purché la sagoma risultante sia contenuta nei limiti dei parametri geometrici prefissati dagli strumenti attuativi in vigore.

2) Prospetti

Lo schema compositivo di una facciata risulta in genere determinato in base alla tecnologia costruttiva impiegata.

Gli elementi fondamentali, per quanto riguarda la composizione del prospetto, sono le partiture dei fori e le dimensioni e le forme delle aperture: un elemento rilevante a questo proposito la collocazione di fori di grandi dimensioni funzionali alle attività svolte ma che comunque devono essere rispondenti alla logica architettonica e funzionale dell'edificio.

Si auspicano progetti con impostazioni, soluzioni e materiali completamente nuovi che comunque dovranno improntarsi alla sobrietà di linguaggio architettonico ed essere coerenti e compatibili con il contesto in cui sono inseriti.

3) Coperture

Nel caso di coperture piane esse vanno finalizzate, oltre che ad illuminare correttamente gli ambienti interni, a favorire l'alloggiamento delle componenti impiantistiche dei pannelli solari e fotovoltaici, o in alternativa per realizzare "tetti verdi" al fine di limitare le portate di deflusso delle acque di prima

pioggia, il surriscaldamento, favorire il raffrescamento, badando ad utilizzare specie vegetali che richiedano scarse attività manutentive e che ben sopportano eventuali periodi di siccità.

Incentivare la realizzazione di coperture e terrazzi verdi utilizzando la tecnologia del verde pensile, per più del 50% della superficie di copertura dell'edificio. Il verde pensile offre il vantaggio di una elevata ritenzione idrica, un maggior isolamento acustico e termico, incremento dell'inerzia termica delle strutture, riduzione delle polveri sospese, riduzione dell'effetto "isola di calore"

4) Murature, rivestimenti, intonaci

Devono essere privilegiati quelli tradizionali ed in particolare, in alternativa alla prefabbricazione pesante in calcestruzzo, i sistemi strutturali prefabbricati "leggeri" che diano la possibilità di garantire flessibilità alla composizione architettonica e funzionale, con facilità per ridurre lo spreco energetico ed ecologicamente sostenibili, come le strutture in acciaio, in *corten* o in legno e i relativi sottosistemi di tamponamento da pensare anche in funzione dell'irraggiamento solare diretto e della ventilazione naturale degli ambienti.

Sono ammesse tecniche di coibentazione termica, garantendo l'eliminazione dei ponti termici e utilizzando materiali caratterizzati da adeguato spessore in funzione delle caratteristiche architettoniche e delle prestazioni microclimatiche richieste.

5) Colore

Nel caso di volumi edilizi di dimensioni notevoli necessario avvalersi di opportuni accorgimenti di sfumatura delle tonalità` per alleggerire l'ingombro visivo determinato dagli elementi edilizi; il colore base va scelto in funzione dell'inserimento ambientale specifico, del punto di vista dal quale percepito prevalentemente il volume da mitigare e in funzione della tonalità` di fondo che si prevede essere prevalente in quel luogo nel tempo: ad esempio una serie di silos, una ciminiera, una antenna per telecomunicazioni, vanno trattati con colori freddi chiari accostandoli a quelli del cielo, nelle sfumature di azzurro chiaro e/o grigio chiaro.

Anche la vegetazione può essere utilizzata come strumento di mitigazione e di controllo microclimatico, con la realizzazione di pareti verdi mediante il rivestimento di facciate e manufatti con specie vegetali rampicanti o ricadenti.

Gli interventi di tinteggiatura, ove riguardino inserimenti in aggregati edilizi, vanno sempre armonizzati con l'insieme preesistente, anche per quanto riguarda separazioni di proprietà` di edifici contigui ed in linea.

Non sono ammesse porzioni di facciata di colore diverso su prospetti aventi unità formale o tipologica, anche se le porzioni di facciata corrispondono a proprietà` diverse.

6) Forometrie e serramenti

Le forometrie devono essere rispondenti alla logica e funzionalità architettonica dell'edificio.

Non sono ammesse finestre sporgenti e non sono ammesse conformazioni di porte o finestre ad arco. Sono ammessi serramenti metallici o in PVC ad effetto naturale oppure verniciati.

Nei locali di produzione consigliato di realizzare lucernari, piani o a shed, esposti a nord, ed opportuno prevedere aperture finestrate contrapposte per sfruttare il raffrescamento naturale.

Non sono ammessi edifici rivestiti completamente con vetrate riflettenti a specchio.

Negli ambienti eventualmente privi di aperture preferibile predisporre dispositivi di captazione e conduzione della luce naturale esterna come i camini di luce tali da garantire adeguati livelli di illuminazione.

7) Recinzioni

Le recinzioni delle aree produttive private possono essere realizzate con siepi, reti, cancellate, grigliati, murature e comunque con sobrietà di materiali.

E' preferibile uniformare le recinzioni dei lotti su tutto l'ambito, o almeno strada per strada o per comparto, integrandole con siepi arbustive costituite da specie autoctone oppure con l'uso di rampicanti.

E' preferibile che le recinzioni metalliche siano di disegno improntato alla massima semplicità di composizione e si accordino con quelle eventualmente esistenti, evitando accostamenti non compatibili per forme e materiali.

E' vietato l'utilizzo di elementi prefabbricati cementizi o plastici e similari, nonché di recinzioni con punte aguzze, sporgenze acuminate o di intralcio alle persone.

Le essenze arboree, siepi e simili devono essere collocate e mantenute in modo da non ridurre la sezione necessaria al transito delle persone sul marciapiede o generare pericolo per chi transita.

8) Pavimentazioni esterne

E' necessario, in funzione della tipologia di insediamento produttivo e delle lavorazioni effettuate, valutare la dimensione delle pavimentazioni impermeabili, che vanno ridotte al minimo indispensabile per consentire il drenaggio delle acque piovane.

In caso di pavimentazione di superfici importanti, ma non sottoposte a carichi inquinanti particolari, vanno privilegiati i sistemi di pavimentazioni assorbenti compatibilmente con le specifiche funzioni produttive.

Sono ammessi come materiali di pavimentazione impermeabile, per movimentazione e transito di carichi pesanti, sia quelli bituminosi che quelli cementizi.

E' necessario predisporre piattaforme impermeabili attrezzate per il lavaggio dei veicoli e dei macchinari industriali realizzando un adeguato sistema di contenimento e smaltimento delle acque reflue per evitare percolamenti nel sottosuolo o nei corpi idrici superficiali.

I parcheggi saranno realizzati prevedendo alberature fra gli stalli e la pavimentazione degli stalli stessi sarà con materiali che consentano la permeabilità delle acque meteoriche.

Le aree scoperte interne ai lotti saranno opportunamente sistemate con la pavimentazione delle aree destinate alla sosta dei mezzi pesanti e alla movimentazione delle merci. Le aree destinate ai posti macchina saranno pavimentate con materiali che permettono la permeabilità dell'acqua. Le aree rimanenti dovranno essere sistemate a verde, preferibilmente con l'impiego di essenze autoctone.

9) Verde arboreo / arbustivo

In queste zone, il verde assume una valenza fondamentale per la sua efficacia nel contribuire a mascherare, alleggerire l'impatto visivo dei volumi degli edifici produttivi e nel contenere ed abbattere le emissioni inquinanti aeriformi ed acustiche.

Le misure di mascheramento e la realizzazione di barriere visive vanno composte con l'impiego di specie arboree e/o arbustive, preferibilmente autoctone, in continuità con la eventuale vegetazione esistente, anche con l'utilizzo del verde pensile, per garantire l'integrazione con il paesaggio.

Nella mitigazione di blocchi di edifici si deve preferire l'utilizzo e la realizzazione di macchie e boschetti con carattere di maggior naturalità, per perseguire un andamento che si avvicini quanto più possibile a quello spontaneo, invece che alberature e piantumazioni eseguite con allineamenti continui che sottolineano e ripetono l'imponenza volumetrica dell'edificio.

Le sistemazioni a terra saranno prevalentemente di tipo naturale (prato, piantumazioni decorative, acqua etc.). privilegiata, se possibile, la conservazione delle alberature esistenti.

Sono auspicabili interventi di rimodellamento e sistemazione del terreno in maniera da contenere l'impatto visivo.

Dovranno essere previsti spazi di relazione e una rete di percorsi ciclo-pedonali organici e funzionali all'insediamento, che si colleghino ed integrino con i percorsi e gli spazi pubblici esterni al nuovo insediamento, tenendo in considerazione le opere pubbliche in programma. Tali percorsi dovranno offrire condizioni ottimali per la mobilità delle persone in termini di sicurezza, autonomia, assenza di barriere architettoniche ed integrarsi con il sistema delle aree verdi, degli spazi pubblici e dei servizi presenti nell'area. I percorsi ciclabili dovranno essere corredati di spazi e attrezzature idonee allo stallo dei veicoli.

10) Illuminazione

Gli impianti dovranno essere realizzati in modo da prevenire l'inquinamento luminoso, definito come ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso il cielo; essere adeguatamente calibrati nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati. Gli apparecchi illuminanti devono:

- assolvere la funzione di distribuire, diffondere e indirizzare il flusso emesso dalla sorgente luminosa verso la direzione utile, assicurando il miglior rendimento luminoso possibile; □
- essere dotati di regolatore di flusso luminoso o in grado di effettuare in automatico un'accensione/spegnimento alternato dei punti luminosi in relazione all'orario o necessità di utilizzo. □
- ricercare i migliori standard di rendimento, affidabilità ed economia di esercizio, anche attraverso l'impiego di sorgenti di luce realizzate da diodi luminosi (LED) e/o alimentazione a pannelli fotovoltaici; nel rispetto dei requisiti tecnici prescritti, la tipologia dei corpi illuminanti dovrà essere coerente con i caratteri del contesto urbano ed ambientale. □

11) Rifiuti

□ In sede di progetto dovranno essere individuate, in accordo con gli enti competenti e gli uffici comunali, idonee aree per l'alloggiamento per la raccolta dei rifiuti. Tali aree dovranno essere studiate e localizzate in modo da integrarsi con gli spazi pubblici e privati, tenendo conto del decoro e della qualità urbana di detti spazi. □