8 ENERGIA

PUNTI PRESCRITTIVI

8_1 *Si richiede di adeguare gli artt. 14 e 18 delle norme generali agli standard di qualità contenuti negli obiettivi C1/C3 (es.* ***classe A*** *per i nuovi edifici, classe C per le riqualificazioni) e le prestazioni ambientali delle schede di valutazione del RA (produzione e risparmio energetico).*[pag.31 parere VAS]

Si concorda con la necessità di integrare la normativa di carattere generale prevedendo **classe A** per i nuovi edifici ed un maggiore efficientamento energetico per le riqualificazioni, in particolare potrebbe trattarsi di una maggiore articolazione dell'art. 14 comma 4 "Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti." (vedi punto 1_6)

SINTESI: (vedi punto 1_6)

8_2 *Si dovranno inoltre coordinare le valutazioni del* ***SEAP*** *con le previsioni del PUC, È auspicabile che la valutazione dell'incremento dei* ***consumi energetici*** *e delle relative emissioni sia elaborata per distinti* ***scenari****, caratterizzati da una progressiva adozione di soluzioni attente al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili.* [pag.31 parere VAS]

L'elaborazione del SEAP è stata svolta parallelamente alla predisposizione del progetto preliminare di PUC con continui scambi e aggiornamenti tra i colleghi dell'Ufficio Energia, ARE e CRUIE Centro di Ricerca in Urbanistica e Ingegneria Ecologica dell'Università degli Studi di Genova.

Nella sostanza quindi PUC e SEAP sono già coordinati, in particolare nelle Norme generali sono inserite le azioni PT-S04, PT-S05, EDI-L01, EDI-L02, EDI-S10, previste dal SEAP, la maggior parte del contributo al risparmio energetico ed alla riduzione della Co2 in ambito privato deriverà dalla revisione del Regolamento Edilizio (azione EDI-S03) per la quale sta lavorando un Tavolo interdirezionale.

In particolare:

- azione PT-S04 "PUC: Piano Urbanistico Comunale": il contributo che il PUC porta al SEAP in termini generali consiste nella politica di contenimento dell'urbanizzato tra la linea verde e ed il mare riducendo gli spostamenti, le infrastrutturazioni e la necessità di nuova illuminazione pubblica. Inoltre la scelta della metropolitanizzazione della linea ferroviaria porterà consistenti ricadute sulla riduzione delle emissioni del comparto urbano legate alla mobilità.

  Per quanto riguarda i Distretti il lavoro congiunto aveva portato ad individuare alcune politiche da adottare nei processi di trasformazione dei Distretti riportati nelle schede VAS che anziché riportarli puntualmente in ogni scheda sono stati inseriti nelle norme generali Art.18 comma 3.10:

  "3.10 Gli interventi nei Distretti devono garantire la produzione di energia da fonti rinnovabili, il ricorso a tecnologie passive favorendo la possibilità di ricorrere all'uso di impianti energetici ad alta efficienza, in grado di soddisfare i fabbisogni non solo dei nuovi interventi ma anche degli ambiti energivori adiacenti.

  Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi.

  Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale, mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati.

  Le singole schede possono indicare ulteriori prestazioni."

  Stessa scelta è stata effettuata riguardo alle indicazioni riportate nelle schede VAS relative ai distretti di trasformazioni prevalentemente destinati a funzioni produttive, tali indicazioni anziché essere riportate puntualmente nelle schede di distretto sono state inserite nella normativa generale art.14 comma 1:

  "1. Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare la funzione "industria artigianato e logistica", devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA art.26 del D. Lgs.112/1981)

progettate, realizzate e gestite sulla base di criteri di ecoefficienza. Ciò al fine di privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico e garantire un sistema di gestione integrato degli aspetti ambientali, tale da ridurre e prevenire l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, favorire la tutela della salute e della sicurezza."

- azione PT-S05 "Verde e Spazi Urbani": nel PUC sono individuati gli incrementi di spazi pubblici verdi e di viali alberati nella carta di livello 2 "Sistema del Verde" con efficacia direttiva e prescrittiva.

  Nella relazione descrittiva del PUC riguardo la "Tutela del Verde" si evidenzia quanto segue:

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definito dal Livello 2 della Struttura del P.U.C, integrato con le previsioni comprese nel Sistema dei Servizi Pubblici, nonché considera le previsioni di verde pubblico comprese nei distretti. Tale Piano classifica le tipologie delle aree e individua criteri prestazionali, progettuali, gestionali e manutentivi.

  Inoltre l'art. 17 delle Norme Generali prevede la predisposizione del piano del verde:

  "10. Piano urbano del verde

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definendo il Livello 2 della struttura del P.U.C. tenuto conto delle previsioni del Verde Pubblico, comprese nei Servizi Pubblici (di interesse generale e locale) individuati nella specifica cartografia del livello Locale di Municipio, nonché considerate le previsioni di verde pubblico contenute nei Distretti di concertazione e trasformazione quali prestazioni urbanistiche ed ambientali connesse agli interventi. " la cui prima parte è stata approvata con DGC 112/2012 "approvazione dello studio composto da mappature, schede e carte tematiche sulla biodiversità urbana e pari urbana per la formazione del piano del verde del Comune di Genova" successivamente all'adozione del PUC.

  Al fine del contenimento dei consumi energetici è utile anche il agire sul microclima interno/esterno e a questo scopo oltre al verde ed ai viali alberati è utile anche l'introduzione di verde pensile previsto nella Normativa di piano in diversi articoli:

  Art.26. Verde pensile

  Il verde pensile può avere caratteristiche diverse a seconda della natura del luogo e delle finalità della realizzazione, comunque deve essere costituito da una serie di elementi che collaborano al fine di garantire le condizioni ambientali idonee alla presenza di vegetazione.

  Art.17) - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia

  Comma 1. Norme Tecniche per la realizzazione di parcheggi:…

  - le coperture devono prevedere la realizzazione di verde pensile che mitighi la visibilità della struttura, fatti salvi i casi di aree già destinate alla viabilità pubblica o privata. "

- azione EDI-L01 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario alberghiero" e azione EDI-L02 "Interventi generali sul settore terziario": vedi norme generali Art.14 comma 2 "**2.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare le funzioni uffici, alberghi residenze turistico-alberghiere, devono utilizzare corpi illuminanti caratterizzati da maggiore efficienza, anche con tecnologie a LED e utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi e privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico. "

- azione EDI-S10 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario dei centri commerciali": vedi norme generali Art.14 comma 3 "**3.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare Medie e Grandi strutture di vendita di generi alimentari, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché perseguire la riduzione degli apporti energetici per il riscaldamento invernale attraverso il vettoriamento del calore smaltito all'esterno dai gruppi frigo, utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi".

SINTESI: si ottempera rinviando alle vigenti norme di PUC, al SEAP e al REC, oltrechè a quanto previsto ai precedenti punti 1_6 e 8_1

8_3 *Si richiede che il monitoraggio del piano sia integrato con indicatori in grado di valutare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte relativamente* ***all'efficientazione/autosufficienza energetica*** *(es. n° edifici in classe A o serviti da impianti di tri/cogenerazione, etc.).*

Inoltre si rileva che tra le azioni dell'Obiettivo C3 è citato l'utilizzo dell'indicatore "indice di riduzione di impatto edilizio" per il quale sarebbe opportuno chiarire come si intende procedere. [pag.31 parere VAS]

Si accoglie la richiesta di monitorare il n° edifici in classe A .

L'indice di riduzione di impatto edilizio è citato nelle azioni dell'obiettivo C3 ma non è poi stato individuato il relativo indicatore di monitoraggio del PUC perchè la tipologia dei dati di cui tenere conto per il funzionamento dell'algoritmo che calcola il R.I.E. afferisce maggiormente ad una scala di progettazione di livello definitivo. Il R.I.E. potrebbe quindi eventualmente essere tenuto in considerazione in tempi successivi a livello di Regolamento Edilizio indirizzando adeguatamente l'istruttoria degli Uffici dell'Edilizia Privata.

SINTESI: si ottempera attraverso l'indicatore di monitoraggio "edifici realizzati in classe A sul territorio comunale".

BOZZA