



Città di Fasano

Comune di Fasano | Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima | 2030

AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile

Giuseppe Federzoni



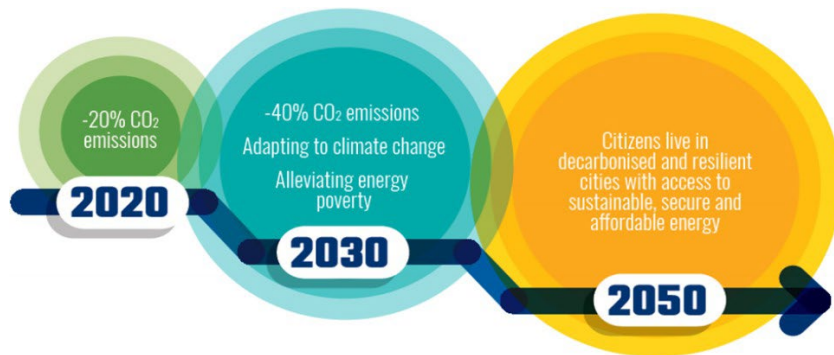
Covenant of Mayors
for Climate & Energy



IMPEGNI E VISIONI DEI FIRMATARI



Città di Fasano



NUOVO OBIETTIVO:

-55% tCO₂ al 2030

NEUTRALITA' CARBONICA al 2050

LA VISIONE DEI FIRMATARI DEL PATTO DEI SINDACI PER IL 2050

MITIGAZIONE

ACCELERARE IL PROCESSO DI DECARBONIZZAZIONE DELLE CITTÀ

ADATTAMENTO

RAFFORZARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO AGLI INEVITABILI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

ENERGIA SICURA,
SOSTENIBILE ED ECO-
NOMICAMENTE
ACCESSIBILE

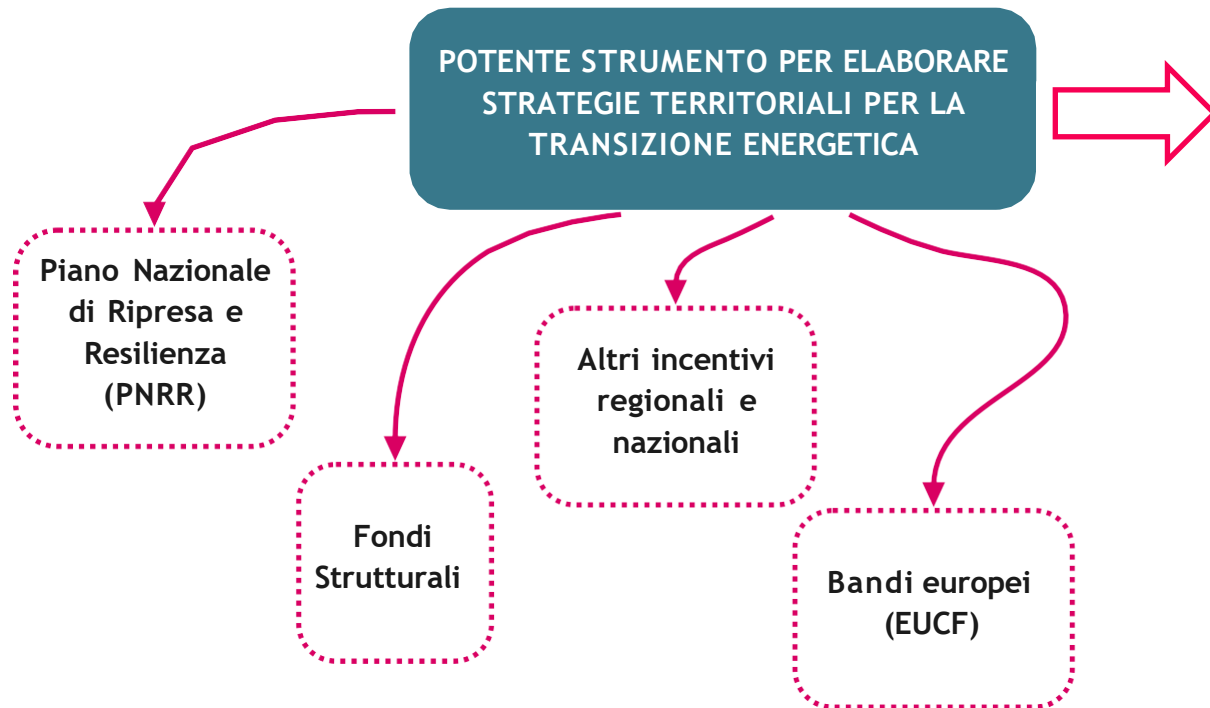
AUMENTARE L'EFFICIENZA ENERGETICA,
L'USO DELLE ENERGIE RINNOVABILI E
MIGLIORARE L'ACCESSO ALL'ENERGIA



PERCHE' IL PAESC?



Città di Fasano



Per dare risposta
concreta agli
effetti tangibili dei
cambiamenti
climatici

STRUTTURA PAESC FASANO



Città di Fasano



AESS

Efficienza energetica e adattamento per un Comune più resiliente al 2030



CRONOLOGIA

2012 adesione al patto dei sindaci

2012 baseline

2022 adesione al Nuovo Patto dei Sindaci

2024 approvazione PAESC in Consiglio Comunale



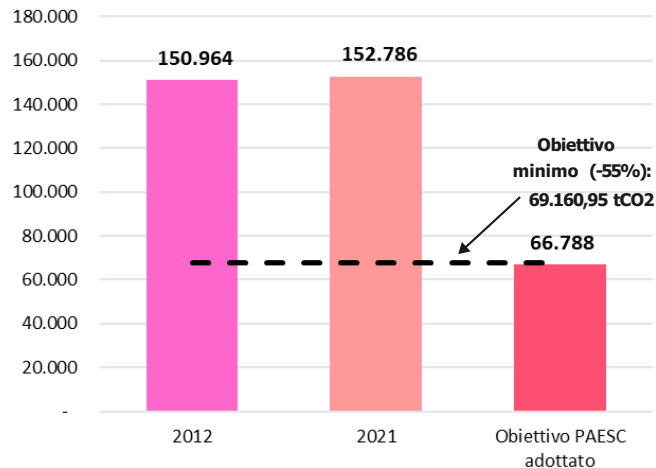
SETTORI DEL PIANO

- Edifici e attrezzature comunali
- Residenziale
- Terziario Industria
- Trasporti e mobilità sostenibile
- Fonti rinnovabili
- Formazione e sensibilizzazione



OBIETTIVO di RIDUZIONE emissioni assolute:
- 55,76% al 2030

Trend emissioni, obiettivo assoluto adottato
e obiettivo minimo PAESC al 2030 (linea tratteggiata)

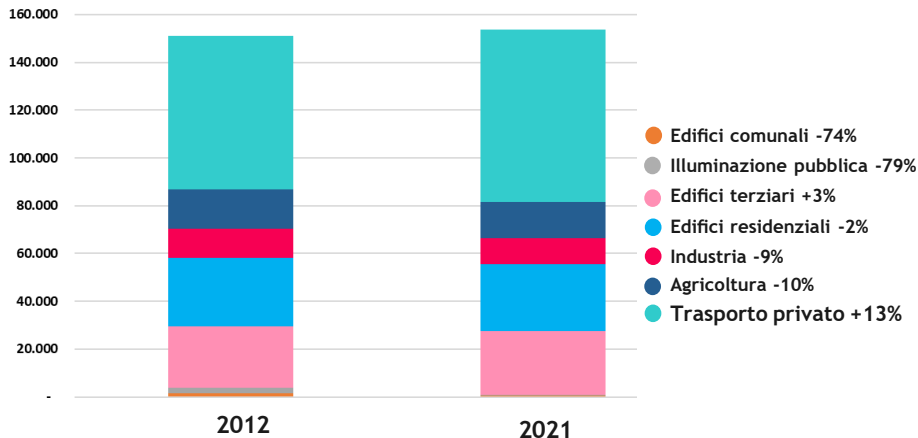




Fasano/ INVENTARIO EMISSIONI

+7% tCO2 variazione assoluta nel periodo 2012-2021

Confronto emissioni per settore [tCO2/anno] 2012 vs 2021

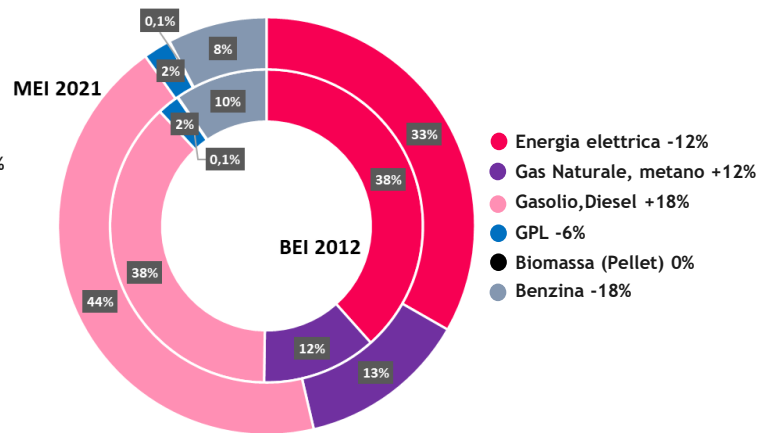


+7% tCO2 al 2021

Per via della **crescita** dei consumi di due dei settori maggiori, **Terziario e trasporti privati**.

Riduzione delle emissioni in tutti gli altri settori

Ripartizione per fonte energetica [tCO2/anno] 2012 vs 2021



peso delle emissioni da **gasolio e metano in aumento**, mentre in riduzione **energia elettrica e benzina**

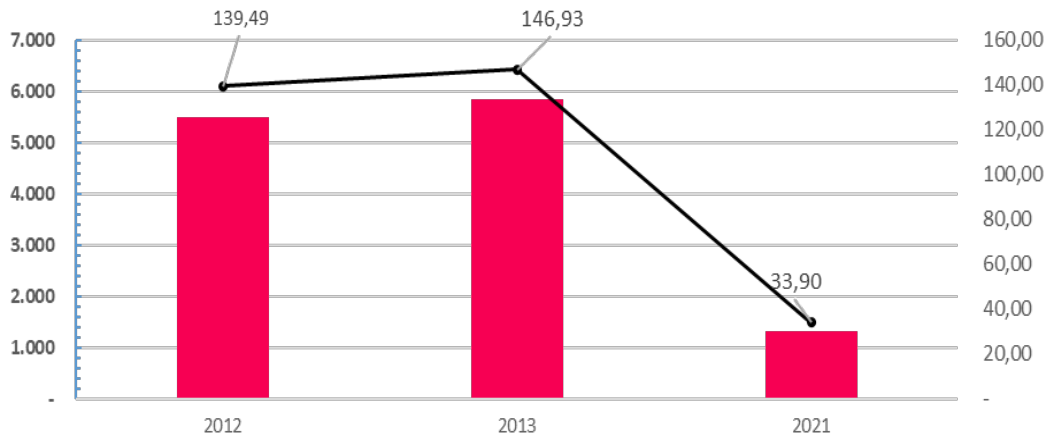


INVENTARIO EMISSIONI / ILLUMINAZIONE PUBBLICA

-79% tCO2 nel periodo 2012-2021

efficientamento rete e sostituzione lampade

Consumi elettrici illuminazione pubblica
cumulato nel Comune di Fasano [MWh]
2012-2021



riferimento:
consumo medio
nazionale 100 kWh/ab
al 2018

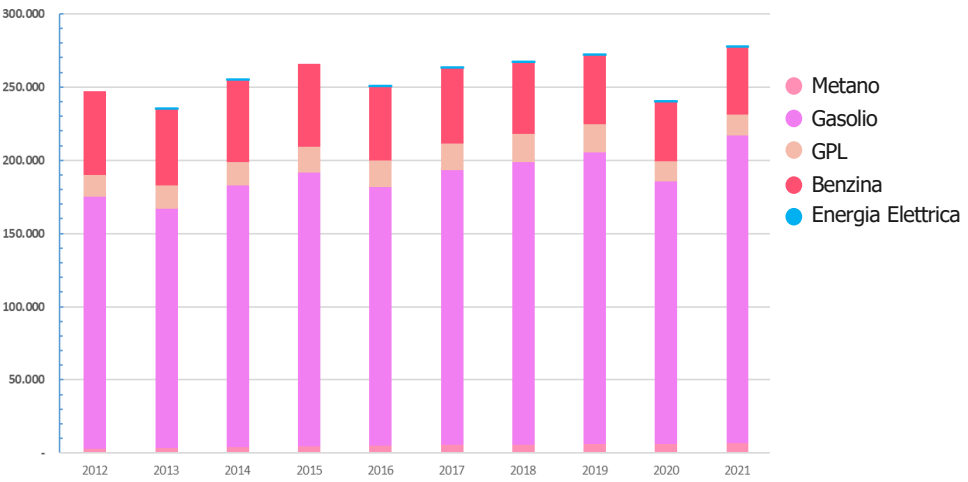
Il consumo pro-capite
(kWh/ab) è molto
inferiore al dato medio
nazionale

tendenza alla riduzione dei consumi
a seguito dei lavori di
riqualificazione
della rete di illuminazione
con la **sostituzione delle lampade**
con lampade a LED

Consumo [MWh] Consumo pro-capite [kWh/ab]



Andamento dei consumi nel settore trasporti [MWh] 2012-2021

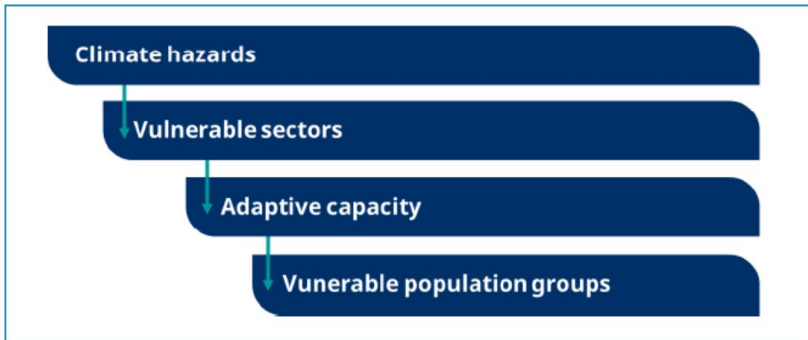


n. medio autoveicoli/abitante
in aumento dal 2012
(da 0,81 a 0,90)

Aumento dei consumi per
trasporto privato (MWh) +13%

Riduzione dei consumi della
benzina (-19%)
e del GPL (-6%)
Incremento del
Diesel (+18%)

Primi consumi di
energia elettrica
a partire dal 2013



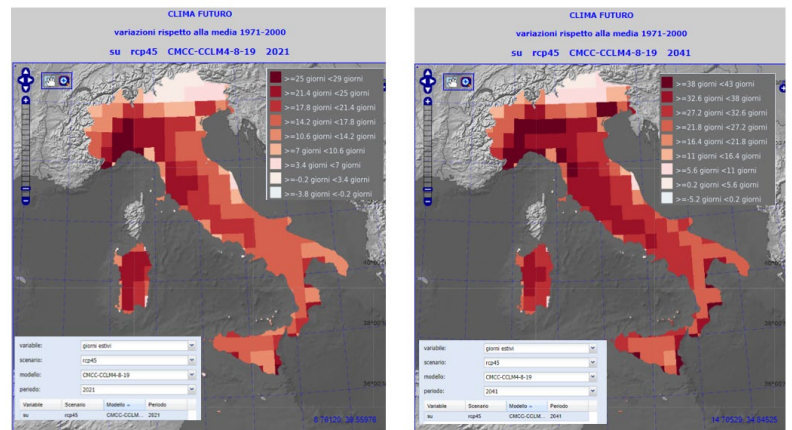


Fasano/ ANALISI RISCHI E VULNERABILITÀ

+ 1,5°C T media annua giornaliera/ diminuzione precipitazioni in estate

Fonti: Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) / Piano Nazionale di Adeguamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) / Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRAAC) Regione Puglia / ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale / Progetto europeo LIFE MASTER ADAPT (LIFE15 CCA/IT/000061) / Progetto europeo Interreg AdriaClim / Indirizzi per la stesura della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici / Piano comunale di Protezione civile / Piano Assetto Idrogeologico / portale IDROGEO / Legge quadro in materia di incendi boschivi, n. 353 del 21.11.2000

Andamento della temperatura media nel comune di Fasano [°C] nel 2021 e nel 2041



Confronto dei giorni estivi - Fonte: SCIA Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatici di Interesse Ambientale

PROIEZIONI 2050 (SRAAC – Regine Puglia)

temperatura min invernale = 7,9°C (1961-1990) / 8,4 °C (2021-2050) media delle temperature minime giornaliere = + 0,5°C

temperatura max estiva = 29,4°C (1961-1990) / 30,4°C (2021-2050) media delle temperature minime giornaliere = + 1°C

precipitazioni annue = 550 mm (1961-1990) / 600 mm (2021-2050)
n. giorni senza pioggia in estate = 14 (1961-1990) / 15 (2021-2050)

n. notti tropicali = 70 (1961-1990) / 80 (2021-2050)
ondate di calore estive = 14 (1961-1990) / 24 (2021-2050)

RISCHIO CLIMATICO	RISCHIO ATTUALE DI PRESENZA DI PERICOLO		RISCHIO FUTURO		
	PROBABILITÀ DI RISCHIO	IMPATTO DEL RISCHIO	VARIAZIONE PREVISTA DELL'INTENSITÀ	CAMBIAMENTO PREVISTO NELLA FREQUENZA DEL RISCHIO	INTERVALLO DI TEMPO
CALDO ESTREMO	ALTA	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	BREVE PERIODO
FORTI PRECIPITAZIONI	MODERATO	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
INONDAZIONI FLUVIALE	ALTA	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
INONDAZIONI COSTIERE	ALTA	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
SICCITA' E SCARSITA' D'ACQUA	MODERATA	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
TEMPESTE – FORTI VENTI	BASSA	BASSO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
DETERIORAMENTO-SUOLO	MODERATA	MODERATO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	MEDIO PERIODO
INCENDI BOSCHIVI	MODERATA	ALTO	IN AUMENTO	IN AUMENTO	BREVE PERIODO



Fasano / AZIONI DI MITIGAZIONE

23 azioni totali / 8 settori

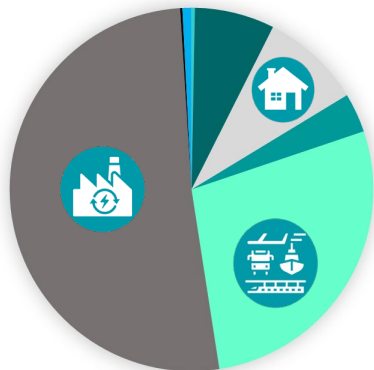


Città di Fasano

Contributo azioni per settore
[% riduzione tCO2]



-55,76% tCO2



- Edifici pubblici
- Edifici del terziario
- Edifici residenziali
- Settore industriale
- Trasporti
- Produzione locale energia elettrica
- Produzione locale di calore/freddo
- Altro/agricoltura



A/ EDIFICI E ATTREZZATURE PUBBLICHE (0,5%)

A.01 - RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI PUBBLICI IN GESTIONE AL COMUNE

A.02 - RIQUALIFICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA



B/ EDIFICI E ATTREZZATURE DEL TERZIARIO (7%)

B.01 - RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI DEL SETTORE TERZIARIO PREVISTI SECONDO TREND ECO-BONUS



C/ EDIFICI RESIDENZIALI (9%)

C.01 - RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI DEL SETTORE RESIDENZIALE



D/ SETTORE INDUSTRIALE (4%)

D.01 - RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI DEL SETTORE INDUSTRIALE



G/ PRODUZIONE LOCALE DI CALORE PER IL RISCALDAMENTO (0,5%)

G.01 - PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA IMPIANTI SOLARI



E/ TRASPORTI (28%)

E.01 - RIDUZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE (MOBILITÀ DOLCE, SMART-WORKING, PSCL, PUMS ECC.)

E.02 - PIANIFICAZIONE STRATEGICA - PSCL E PSCS

E.03 - PIANIFICAZIONE STRATEGICA - PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS)

E.04 - PIANIFICAZIONE DI SETTORE "BICIPLAN" PER LO SVILUPPO DELLA MOBILITÀ CICLISTICA

E.05 - POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

E.06 - DIGITALIZZAZIONE DEI SERVIZI DELLA P.A. E SMART WORKING

E.07 - SVILUPPO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA

E.08 - RINNOVO DEL PARCO VEICOLARE PUBBLICO

E.09 - INCREMENTO QUOTA DI BIOCARBURANTI NEL MIX DI CARBURANTE



F/ PRODUZIONE LOCALE ENERGIA ELETTRICA (51%)

F.01 - PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI (FER) - FOTOVOLTAICO

F.02 - PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI (FER) SU EDIFICI PUBBLICI

F.03 - FORMAZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI (CER)

F.04 - ACQUISTO ENERGIA ELETTRICA CERTIFICATA VERDE PER IL SETTORE PUBBLICO

F.05 - ACQUISTO ENERGIA ELETTRICA CERTIFICATA VERDE PER IL SETTORE PRIVATO



H-I/RIFIUTI-ALTRO

H.01 - INCREMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI

I.01 - TREND DEI CONSUMI PER IL SETTORE AGRICOLO

I.02 - FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

Fasano / AZIONI DI ADATTAMENTO

13 azioni totali / 3 ambiti



INFRASTRUTTURE
VERDI E BLU

- A.01 CENSIMENTO VERDE URBANO
- A.02 REGOLAMENTO DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO
- A.03 FORESTAZIONE URBANA
- A.04 PIANO DEL VERDE**
- A.05 SPAZI PUBBLICI RESILIENTI CON LE NBS
- A.06 GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE**



FORMAZIONE
E SENSIBILIZZAZIONE

- C.01 FORMAZIONE RISCHIO INCENDI
- C.02 FORMAZIONE TECNICI E AMMINISTRATORI
- C.03 FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE NELLE SCUOLE
- C.04 AGRICOLTURA RESILIENTE



OTTIMIZZAZIONE DEI
PROCESSI DI
MANUTEZIONE
E GESTIONE SERVIZI
PUBBLICI

- B.01 GESTIONE DELLE ACQUE - CONTRASTO E CONTENIMENTO DEL RISCHIO ALLUVIONALE**
- B.02 MONITORAGGIO RETE INFRASTRUTTURALE
- B.03 ALLERTA METEO



Città di Fasano

Fasano | PAESC Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima 2030

AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile

Giuseppe Federzoni

giuseppe.federzoni@aessenergy.it

