

---

# INFO SUL EPD

# Environmental Product

# Declaration

*Vengono di seguito riportate info sulla dichiarazione ambientale di prodotto degli articoli Nicos International realizzati presso gli stabilimenti di Portobuffolè e Prata di Pordenone*

06/03/2023 rev 1

# COSA È e COSA SIGNIFICA EPD

---

- ❑ È una dichiarazione di tipo III: fatta da Ente di parte terza abilitato e riconosciuto
- ❑ Environmental Product Declaration: dichiarazione ambientale di prodotto
- ❑ *Fotografa i consumi energetici e gli impatti (conseguenze) ambientali di una specifica realtà produttiva*
- ❑ Quantifica e verifica gli impatti ambientali della produzione di un prodotto in uno specifico stabilimento produttivo secondo regole ben definite
- ❑ La regola è lo standard internazionale ISO 14025 + EN 15804:2012 + A2:2019
- ❑ Ha validità quinquennale: **2023-2028**
- ❑ **NICOS ha concluso lo studio EPD per**
  - Vasche (S16/F16/B16) realizzate c/o Prata di Pordenone
  - Lavabi e Piatti doccia bianchi realizzati c/o Portobuffolè

# COSA COMPORTA QUESTO STUDIO

---

## 1. LCA – Life Cycle Assessment

- Nel nostro caso «dalla culla al cancello» (cradle to gate)
- Analisi di materie prime, processo di trasformazione, materiali ausiliari, rifiuti, energia elettrica e combustibile impiegate
- Vengono impiegati dati primari (forniti direttamente da Nicos) e dati secondari (tabellati)

## 2. LCIA – Life Cycle Impact Assessment

- Analisi dell'impatto ambientale delle diverse fasi produttive
- L'impatto può essere relativo alle risorse di energia disponibili sul pianeta, effetti sull'ecosistema, sulla sicurezza e salute umana

# QUALI FASI SONO STATE STUDIATE

FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI UTILIZZO							FASE DI FINE VITA				FASE DI RECUPERO DELLE RISORSE
Approvvigionamento materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto	Costruzione – messa in opera	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo di energia durante l'utilizzo	Consumo di acqua durante l'utilizzo	De-costruzione, demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di riutilizzo - recupero - riciclo
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Quando un modulo viene considerato nell'analisi nell'ultima riga viene contrassegnato con una "X".

Quando un modulo non è contabilizzato nell'ultima riga è contrassegnato con "MND", cioè non dichiarato.

Quando un modulo non è rilevante per le prestazioni ambientali nell'ultima riga viene contrassegnato con "NR", non rilevante.

# QUALI FASI SONO STATE STUDIATE

## FASE DI PRODUZIONE

A1: dati secondari (tabellati)

A2, A3: dati primari

Approvvigionamento materie prime

Trasporto

Fabbricazione

A1

A2

A3

X

X

X

Dettagliando

quantità (kg) di materie prime impiegate,

distanze km dai fornitori,

tipologia dell'imballaggio materie prime,

consumi energetici dei processi diretti ed indiretti

quantità degli sfridi e dei rifiuti

quantità (kg) di materiali ausiliari (es carta abrasiva, olio compressori)

quantità (kg) packaging

distanza (km) fornitori packaging

...

# I RISULTATI –

## STABILIMENTO DI PORTOBUFFOLE' (UP1)

LAVABI BIANCHI Risultati per 1 chilogrammo (kg) di prodotto

CATEGORIE DI IMPATTO	U.M.	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI INSTALLAZIONE	FINE VITA				MODULO D	TOTALE
		A1	A2	A3	A5	C1	C2	C3	C4	D	
GWP-total	kg CO <sub>2</sub> eq	1,54E+00	4,85E-02	3,12E-01	3,44E-03	0,00E+00	3,34E-03	4,00E-03	0,00E+00	-6,72E-03	1,91E+00
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq	1,53E+00	4,84E-02	4,82E-01	3,44E-03	0,00E+00	3,33E-03	4,00E-03	0,00E+00	-6,62E-03	2,07E+00
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq	1,06E-02	2,39E-05	-1,71E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,78E-06	1,11E-06	0,00E+00	-8,60E-05	-1,61E-01
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq	5,80E-04	2,08E-05	6,29E-04	2,94E-06	0,00E+00	1,17E-06	3,15E-07	0,00E+00	-8,76E-06	1,23E-03
ODP	kg CFC11 eq	1,93E-07	1,07E-08	3,32E-08	2,76E-10	0,00E+00	7,57E-10	8,64E-10	0,00E+00	-6,00E-10	2,39E-07
AP	mol H+ eq	7,20E-03	1,94E-04	8,98E-04	1,34E-05	0,00E+00	1,36E-05	4,19E-05	0,00E+00	-4,31E-05	8,37E-03
EP-freshwater	kg P eq	3,83E-04	4,13E-06	5,20E-05	8,41E-07	0,00E+00	2,44E-07	1,44E-07	0,00E+00	-4,06E-06	4,41E-04
EP-marine	kg N eq	1,17E-03	5,62E-05	3,28E-04	4,28E-06	0,00E+00	4,09E-06	1,85E-05	0,00E+00	-9,77E-06	1,58E-03
EP-terrestrial	mol N eq	1,25E-02	6,15E-04	2,29E-03	3,89E-05	0,00E+00	4,47E-05	2,03E-04	0,00E+00	-1,18E-04	1,57E-02
POCP	kg NMVOC eq	7,44E-03	1,89E-04	7,92E-04	1,16E-05	0,00E+00	1,37E-05	5,57E-05	0,00E+00	-2,99E-05	8,50E-03
ADP-minerals & metals**	kg Sb eq	1,43E-05	1,74E-06	8,49E-06	4,19E-08	0,00E+00	9,02E-08	6,14E-09	0,00E+00	-7,07E-07	2,47E-05
ADP-fossil**	MJ	3,53E+01	7,20E-01	2,55E+00	3,86E-02	0,00E+00	5,03E-02	5,51E-02	0,00E+00	-9,64E-02	3,87E+01
WDP	m <sup>3</sup> depriv.	5,60E-01	2,21E-03	-9,80E-02***	4,88E-04	0,00E+00	1,40E-04	7,38E-05	0,00E+00	-1,13E-02	4,65E-01

Indicazioni su quali siano le fasi più impattanti del ns processo. Talvolta però non è possibile migliorare perché il processo non è direttamente dipendente da Nicos

\*\* Disclaimer: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata.

\*\*\* Il valore negativo è dato dal contributo di emissioni in acqua presente all'interno del dataset relativo al trattamento a depurazione delle acque reflue.

# I RISULTATI – dove trovarli 1

Link al portale EPD Italy

<https://www.epditaly.it/ricerca-epd/>

link all'EPD digitalizzato – possibilità di scaricare file csv

<https://www.epditaly.it/epd-digitalizzate/>

The screenshot shows the EPD Italy website interface. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, EPDItaly, EPD, PCR, ITER, NEWS, FAQ, NETWORK, CONTATTI, Login, and a search icon. Below the navigation is a header section titled "EPD Digitalizzate". The main content area displays a search results table for the query "piatti". The table has columns for Name, Language, Locations, Valid Until, Type, and Owner. The first result is "PIATTI DOCCIA BIANCHI" with language "en", location "IT", valid until "2028", type "specific dataset", and owner "NICOS INTERNATIONAL S.p.A.". A "Download as CSV" button is visible next to the first result. The table is titled "List datasets (Total number of entries: 1 of 377) (Page 1 of 1)".

Name	Language	Locations	Valid Until	Type	Owner
PIATTI DOCCIA BIANCHI	en	IT	2028	specific dataset	NICOS INTERNATIONAL S.p.A.

# I RISULTATI – dove trovarli 2



Link al portale ECO Platform

<https://www.eco-platform.org/epd-data.html>

ECO PORTAL

Your access point to digital product data for Building and Construction LCA

If you want to use our API you can register [here](#). A FAQ about the API and documentation can be found under "API FAQ".

REGISTER API

API FAQ

List datasets (Total number of entries: 1 of 5847) (Page 1 of 1)

show more/less columns

OPTIONS RESET FILTER AND SORTING

EPD Product Name	Language	Country / Region	Valid Until	EPD Owner	Program Operator	Node	View Download
piatt	Choose	Chc	Chc	Search...		Choose	Download as CSV
PIATTI DOCCIA BIANCHI	en	IT	2028	NICOS INTERNATIONAL S.p.A.	EPDItaly	EPDITALY	

10

A breve saranno disponibili anche su SPOT portale di UL dove sono disponibili i certificati GreenGuard ed ECV

# I RISULTATI – come li utilizzano i clienti

I ns clienti necessitano del ns studio EPD per portare a termine **il LORO studio EPD**

FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI UTILIZZO							FASE DI FINE VITA				FASE DI RECUPERO DELLE RISORSE
Approvvigionamento materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto	Costruzione – messa in opera	Utilizzo	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo di energia durante l'utilizzo	Consumo di acqua durante l'utilizzo	De-costruzione, demolizione	Trasporto	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di riutilizzo - recupero - riciclo
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Dai link visti prima possono scaricare i file .csv relativi agli impatti già elaborati relativi alle fasi produttive considerate

# EPD dei competitor

---

In rete sono disponibili diversi EPD di alcuni competitor

**! NON È POSSIBILE COMPARARE GLI STUDI...**

... Se lo si fa, attenzione a

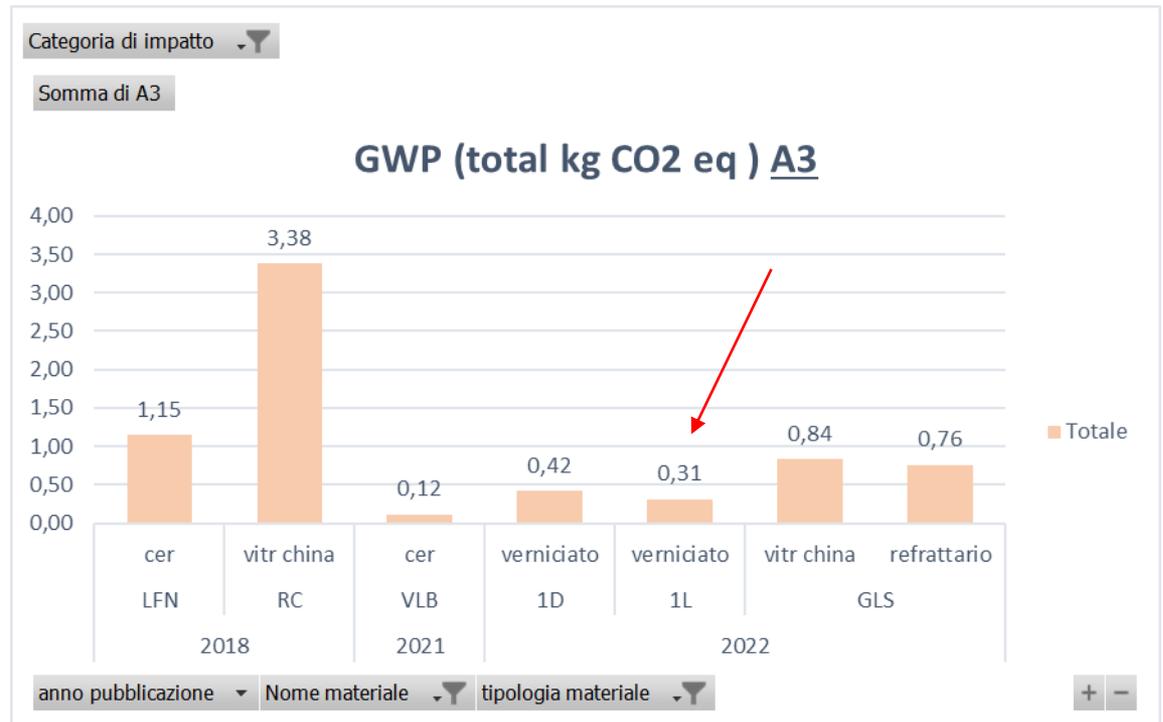
! a data di validità

! fasi analizzate nello studio

! unità di misura scelta (es. quantità di materiale prodotto espresso in kg o m<sup>2</sup>)

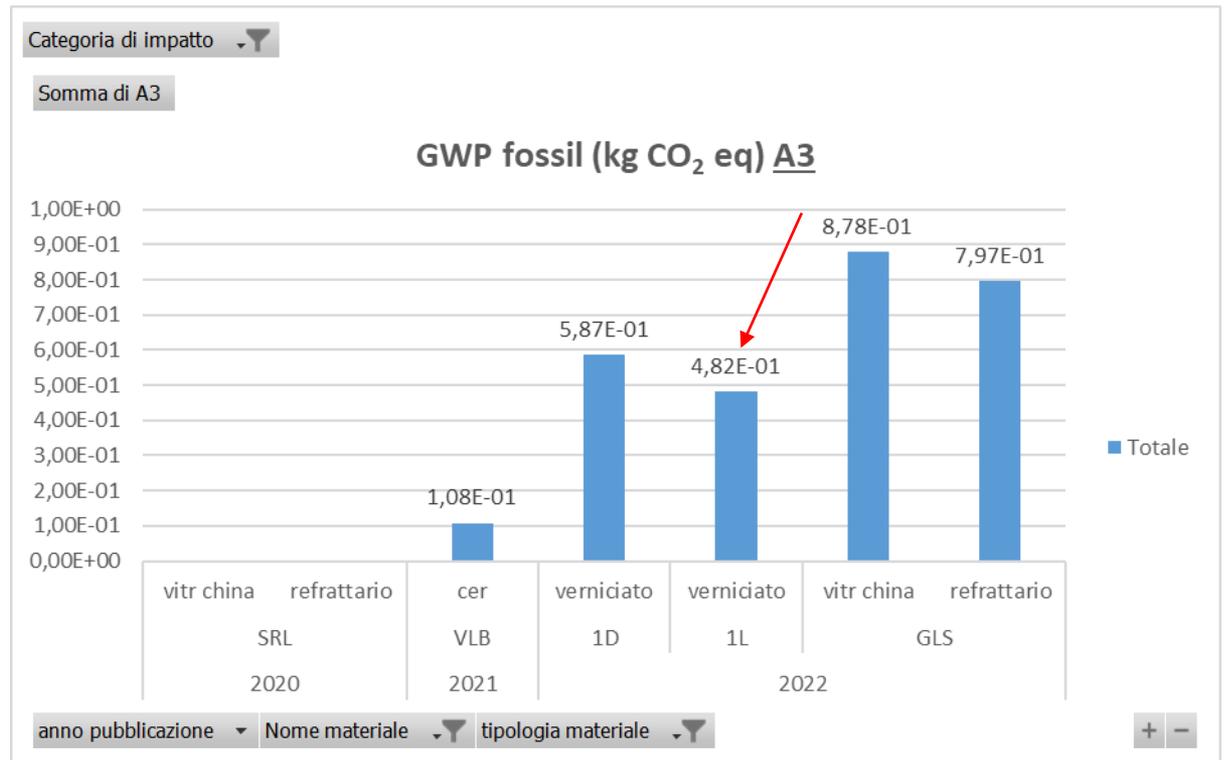
# «comparazione»

Global Warming Potential totale fase A3 (produzione)



# «comparazione»

## Global Warming Potential combustibili fossili fase A3 (produzione)



# Risultati finali

---

- ❑ Lo studio condotto negli impianti produttivi Nicos International ha evidenziato che la componente principale al GWP totale è legata all'approvvigionamento delle materie prime (modulo A1) (85,8% per i lavabi, 80% per i piatti doccia in UP1 e 76,8% per vasca B16, 78,6% per vasca F16 e 79% per vasca S16 in UP2) ed in particolare alla resina di origine poliestere. Tale fase risulta indipendente da Nicos in quanto valore tabellato.
- ❑ La seconda componente principale nel GWP totale è legata alla fase A3 – Produzione e descrive le varie operazioni di trasformazione subite dalle materie prime per divenire l'oggetto finale pronto per la vendita. Questa fase concorre al totale dell'impatto in modo nettamente minore rispetto all'approvvigionamento delle materie prime e nello specifico per il 17,4% nei lavabi bianchi, per il 25,6% nei piatti doccia, per il 22,8% nelle vasche B16, per il 24,6% nelle vasche F16 e per il 24% nelle vasche S16.
- ❑ Nel modulo A1, legato alle materie prime, viene considerata anche la generazione di elettricità: questa è modellizzata attraverso il "Residual mix" elettrico tratto dalla pubblicazione AIB (2021) e il processo di generazione di energia elettrica da fotovoltaico da Ecoinvent 3.8 per l'autoconsumo. A seguire, sono stati analizzati anche il modulo A2 in cui vengono considerati i trasporti dei fornitori sino ai siti aziendali di Nicos International ed il modulo A3 legato alla produzione dei prodotti.
- ❑ Per i prodotti analizzati, nel modulo A2 – Trasporto la componente maggiore è data dal trasporto di approvvigionamento delle materie prime (80,5% circa per i lavabi, 77,7% per i piatti doccia, 98,4% per le vasche B16, 97,6% e 96,8% per le vasche F16 ed S16 rispettivamente). Nel modulo A3 – Produzione si segnala per la categoria "Climate change-Fossil", l'imballaggio del prodotto finito per i piatti doccia e le emissioni in atmosfera sia per i lavandini che per diverse tipologie di vasche.
- ❑ Interessante è notare che le fasi strettamente correlate al processo di produzione Nicos siano molto meno impattanti rispetto alle fasi di approvvigionamento e trasporto delle materie prime, spiegabile considerando l'utilizzo di componenti di natura sintetica; ciò nonostante lo studio ha positivamente evidenziato un impatto di minima rilevanza per quanto concerne la fase A3 legata al processo produttivo e al know-how Nicos.



CONVALIDA DELLA EPD  
Validation of EPD



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

ATTESTATO N°

CERTIFICATE N°

ICMQ – 23407EPD

Si convalida che la seguente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP):  
It validates that the follow Environmental Product Declaration (EPD):

Product EPD, Declaration "SANNIC01" del 17/01/2023

emessa da:  
issued by:

**NICOS INTERNATIONAL S.p.A.**

Via Bastie, 44 - 31040 Portobuffolè (TV)

unità operativa:  
operational unit:

Via Bastie, 44 - 31040 Portobuffolè (TV)  
Via Sagree, 18-22 - 33080 Prata di Pordenone (PN)

relativa ai seguenti prodotti:  
relative to following products:

**LAVABI BIANCHI, PIATTI DOCCIA BIANCHI, VASCA B16, VASCA F16 E VASCA S16**  
(White sinks, White shower trays, B16 Bathtub, F16 Bathtub and S16)  
(UN CPC 36)

è conforme ai seguenti documenti:  
is in compliance with the following document:

Regolamento EPDItaly rev. 5.2 del 16/01/2022  
PCR ICMQ-001/15 rev. 3 del 02/12/2019

L'uso e la validità del presente attestato sono soggetti al regolamento ICMQ  
per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto  
Use and validity of this reference are subject to ICMQ rules for EPD validation

La validità del presente attestato è subordinata alla sua verifica periodica.  
Validity of this attestation is subject to its periodic verification.

PRODUCT NAME	PLANTS
<b>Lavabi</b> <b>Piatti doccia</b> <b>Vasca B16</b> <b>Vasca F16</b> <b>Vasca S16</b>	<b>NICOS INTERNATIONAL S.p.A.</b> <b>Via Bastie, 44 - 31040 Portobuffolè,</b> <b>Treviso (TV) Italy</b>  <b>Via Sagree, 20 - 33080 Prata di</b> <b>Pordenone (PN) Italy</b>

in accordance with ISO 14025 and EN 15804:2012+A2:2019

Program Operator	EPDItaly
Publisher	EPDItaly

Declaration Number	SANNIC01
Registration Number	EPDITALY0371

Issue Date	17/01/2023
Valid to	17/01/2028



DAP N° 01291  
Numero di riferimento per gli scopi di certificazione:  
EPD, ISO 9001, ISO 14001, UNI EN ISO 19011 e norme  
ISO 45001 per i prodotti di riferimento ISO  
001/002/003/004/005/006/007/008/009/010/011/012/013/014/015/016/017/018/019/020/021/022/023/024/025/026/027/028/029/030/031/032/033/034/035/036/037/038/039/040/041/042/043/044/045/046/047/048/049/050/051/052/053/054/055/056/057/058/059/060/061/062/063/064/065/066/067/068/069/070/071/072/073/074/075/076/077/078/079/080/081/082/083/084/085/086/087/088/089/090/091/092/093/094/095/096/097/098/099/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/