

TEMA 6

Riprogettazione dei processi assistenziali dedicati alla donna con diabete gestazionale nell'UOSD di Endocrinologia e diabetologia dell'AO San Giovanni Addolorata – Roma

Reengineering the clinical pathway for gestational diabetes at the Endocrinology and Diabetes Center (i.e. UOSD Endocrinologia e Diabetologia) in S. Giovanni Addolorata Hospital

Danila Fava¹, Fabiana Lanti², Valeria Mastrilli³

¹UOSD Endocrinologia e Diabetologia, A.O. San Giovanni Addolorata, Roma. ²UOC Diabetologia e Dietologia Presidio Nuovo Regina Margherita, ASL Roma 1, Roma. ³Poliambulatorio Centro della Gioia, Distretto 9, ASL Roma 2.

Corresponding author: dfava@hsangiovanni.roma.it



OPEN
ACCESS



PEER-
REVIEWED

Citation Fava D, Lanti F, Mastrilli V. Riprogettazione dei processi assistenziali dedicati alla donna con diabete gestazionale nell'UOSD di Endocrinologia e Diabetologia dell'A.O. San Giovanni Addolorata – Roma. JAMD 26:S111–S116, 2023.

DOI 10.36171/jamd23.26.S3.17

Editor Luca Monge, Associazione Medici Diabetologi, Italy

Published November, 2023

Copyright © 2023 D. Fava. This is an open access article edited by [AMD](#), published by [Idelson Gnocchi](#), distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement All relevant data are within the paper and its supporting Information files.

Funding The Author received no specific funding for this work.

Competing interest The Author declares no competing interests.

Abstract

The study aims at reorganizing the current clinical pathway for gestational diabetes (GDM) in Endocrinology and Diabetes Center to provide multidisciplinary and multiprofessional care for women with GDM and to reach the strategic goals of organization.

To analyze the current clinical pathway and redesign the care processes, Business Process Reengineering (BPR) methodology was applied. Different data sources were used. Furthermore, a set of process indicators was identified in order to evaluate the achievement of the specific objectives identified in the reengineering phase. Flowchart and RACI Matrix were used to describe the care pathway and the project implementation phases were represented by means of Gantt diagram.

The analysis of the care pathway identified and quantified the main critical issues: an increased crossing time for women with language barriers, frequently represented within the considered population, and the lack of coordination in the appointments' times between the different units. Therefore, the care pathway for women with GDM was redefined by providing the cultural mediation service and by introducing a new modality of care, named "Pacchetto Ambulatoriale Complesso" (PAC), which enables the coordination of the multiprofessional and multidisciplinary team by a referring specialist.

KEY WORDS Business Process Reengineering; gestational diabetes; care pathway; Pacchetto Ambulatoriale Complesso (PAC).

Riassunto

Obiettivo dello studio è stato quello di riorganizzare l'attuale percorso di cura ambulatoriale delle donne con diabete gestazionale

(GDM) nell'UOSD Endocrinologia e Diabetologia per assicurare un percorso multidisciplinare e multiprofessionale che risponda ai complessi bisogni assistenziali delle utenti, frequentemente portatrici di barriera linguistica, e nello stesso tempo agli obiettivi strategici aziendali.

Per analizzare il percorso esistente e riprogettare i processi assistenziali è stata applicata la metodologia del Business Process Reengineering (BPR) e utilizzati i dati provenienti da diverse fonti. Per valutare il raggiungimento degli obiettivi specifici individuati nella fase di riprogettazione è stato definito un set di indicatori di processo. I processi assistenziali sono stati descritti con diagramma di flusso e matrice RACI. Le tempistiche di realizzazione del progetto sono state illustrate con un cronoprogramma.

L'analisi ha individuato e quantificato le criticità principali: l'aumento del tempo di attraversamento per le donne con barriera linguistica, e la mancanza di coordinamento negli orari degli appuntamenti tra le Unità Operative coinvolte. È stata, quindi, riprogettata l'assistenza alle donne con GDM prevedendo l'uso della mediazione culturale e utilizzando la modalità assistenziale dei Pacchetti Ambulatoriali Complessi (PAC), che assicura il coordinamento del team multiprofessionale e multidisciplinare ad opera dello specialista referente.

PAROLE CHIAVE Business Process Reengineering; Diabete gestazionale; Percorsi assistenziali; Pacchetto Ambulatoriale Complesso (PAC).

Introduzione

L'UOSD Endocrinologia e Diabetologia dell'Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata da più di 20 anni assiste le donne con diabete in gravidanza, sia gestazionale sia pregravidico, mediante un percorso ambulatoriale dedicato e integrato con le UOC Ginecologia ed Ostetricia, e Nutrizione Clinica. Nel corso degli anni, sia il volume di prestazioni dell'ambulatorio sia le caratteristiche dell'utenza sono cambiati in maniera significativa, di conseguenza i percorsi esistenti sono divenuti inadeguati ed è emersa la necessità di una riorganizzazione delle attività.

Questo progetto nasce, quindi, dall'esigenza di rispondere ai complessi bisogni assistenziali delle utenti, frequentemente portatrici di barriera linguistica, con un percorso integrato che preveda la presa in carico da parte di un *team* multiprofessionale e

multidisciplinare (diabetologo, ginecologo, ostetrica, infermiere, dietista...) e sia coordinato da uno specialista referente⁽¹⁾. I Pacchetti Ambulatoriali Complessi (PAC) sono una modalità assistenziale che soddisfa tali requisiti e sono, inoltre, uno strumento di qualificazione dell'attività ambulatoriale posto tra gli obiettivi strategici dell'UOSD dalla Direzione Aziendale⁽²⁾. Per tali motivi il PAC è stato utilizzato per la riorganizzazione dell'ambulatorio diabete e gravidanza, iniziando con il percorso delle donne con diabete gestazionale (GDM), che costituiscono il 97% delle utenti, e proseguendo in un secondo tempo con quello delle donne con diabete pregravidico.

Descrizione del progetto

Per riprogettare le modalità assistenziali alle donne con GDM è stata utilizzata la metodologia del Business Process Reengineering (BPR), un approccio manageriale per la gestione del cambiamento organizzativo, che ha come obiettivo riprogettare i processi chiave in un'ottica di miglioramento delle prestazioni.

Per realizzare il progetto sono stati utilizzati i dati provenienti dai report delle attività produttive della struttura (elaborati dall'UOC Programmazione e Controllo e dall'UOSD stessa), dalle statistiche sugli assistiti, prodotte mediante la cartella diabetologica informatizzata in uso, e da una raccolta ad hoc sulle tempistiche delle prime visite GDM. Per valutare il raggiungimento degli obiettivi specifici individuati nella fase di riprogettazione è stato definito un set di indicatori di processo. Infine, i processi assistenziali sono stati descritti con diagrammi di flusso e matrici RACI (R = Responsible; A = Accountable; C = Consulted; I = Informed), le tempistiche di realizzazione del progetto con il cronoprogramma.

Nella prima fase del progetto è stato analizzato il contesto in cui opera l'UOSD: territorio di riferimento, dotazione organica e strutturale, tipologia di pazienti e prestazioni erogate.

L'A.O. San Giovanni Addolorata, riferimento regionale di alta specializzazione, è sita al centro della città di Roma, in prossimità di un quartiere a forte connotazione etnica e al confine tra due ASL ad elevata densità di popolazione. L'UOSD è nata nel 2016 dalla fusione della UOS Endocrinologia con l'UOS Diabetologia e Malattie Metaboliche e la dotazione

organica riflette le due strutture originarie: sei medici, di cui tre dedicati all'assistenza diabetologica e tre all'assistenza endocrinologica, sette infermieri e un amministrativo, condivisi dalle due linee di attività. La struttura dispone di un posto letto di Day Hospital per i ricoveri diurni, utilizzato sia per l'assistenza endocrinologica che diabetologica, ed eroga assistenza cinque giorni a settimana in regime ambulatoriale, di ricovero diurno e di *day service*, parallelamente all'attività di consulenza nei reparti di degenza e nel percorso preoperatorio.

La Diabetologia è inserita nella rete delle strutture diabetologiche della ASL Roma 1 e presta assistenza alle persone con diabete mellito avvalendosi di percorsi aziendali multidisciplinari e multiprofessionali per la gestione della patologia diabetica e delle sue complicanze. In particolare, la struttura ha individuato un'agenda ambulatoriale dedicata alle donne con diabete in gravidanza, sia gestazionale sia pregravidico, e una dedicata alla gestione delle tecnologie avanzate per la cura del diabete (microinfusori per insulina e sistemi di monitoraggio glicemico con sensore).

L'analisi delle prestazioni ambulatoriali effettuate nel 2021 dalla Diabetologia ha evidenziato che circa il 25% di tutte le prime visite è realizzato nell'ambulatorio dedicato al diabete in gravidanza, costituendo quindi un'attività assistenziale rilevante in termini di utilizzo delle risorse e di ricavi della struttura. Inoltre, è un'attività che genera altre prestazioni all'interno dell'Azienda: visite dietologiche, ostetriche, anestesologiche, oculistiche e cardiologiche, esami di laboratorio per il *follow up* della gravidanza, ecografie ostetriche, monitoraggio del benessere fetale, etc...

La popolazione assistita è rappresentata prevalentemente da donne con GDM (97% dei casi e 3% un diabete pregravidico). A causa della prossimità col quartiere Esquilino, nel quale circa il 25% dei residenti è costituito da stranieri provenienti prevalentemente da paesi a forte pressione migratoria (Bangladesh, Filippine, Cina, Eritrea, Afghanistan), negli ultimi anni è incrementato il numero di assistite che appartengono ad etnie ad alto rischio di GDM e presentano un'importante barriera linguistica⁽³⁻⁴⁾. Le difficoltà di comunicazione influenzano fortemente la durata delle visite e l'efficacia degli interventi educativi e terapeutici: nella migliore delle ipotesi durante la visita è presente un familiare, che traduce in maniera non verificabile quanto detto dal personale della struttura. Tutto ciò determina tempi di attraversamento aumentati e quindi, a cascata,

disfunzioni nelle altre unità operative che erogano servizi dedicati alla gravidanza. Inoltre, la barriera linguistica determina frequentemente errori anche nella comprensione ed adesione ai percorsi ambulatoriali che l'Azienda ha predisposto per le donne con diabete in gravidanza, andando quindi ad invalidare l'effectiveness degli stessi.

In questa prima fase di analisi, quindi, il tempo di attraversamento aumentato in caso di barriera linguistica e la mancanza di coordinamento negli orari delle prestazioni tra le diverse strutture del percorso sono state individuate come le principali criticità. Per poter migliorare il percorso assistenziale, a seguire, sono stati riesaminati e descritti i processi assistenziali esistenti (prima visita diabetologica, visita diabetologica di controllo e visita diabetologica di follow up dopo il parto) e le interdipendenze con le altre strutture coinvolte nel percorso, in particolare le UOC Ginecologia ed Ostetricia e UOC Nutrizione Clinica.

Si è evidenziato che le donne spesso chiedono di far coincidere nella stessa data i controlli dei diversi specialisti per ridurre gli accessi al presidio, ma gli orari delle visite non sempre possono essere coordinati fra loro e, in caso di aumentati tempi di erogazione per barriera linguistica, tutte le prestazioni previste nella giornata possono subire ritardi. Allo stato attuale le agende della UOSD dedicate al diabete in gravidanza prevedono 3 prime visite a settimana, a cui spesso si vanno ad aggiungere altre prime visite non programmate provenienti dall'ambulatorio/reparto dell'UOC Ginecologia ed Ostetricia, e 15 visite di controllo a settimana, suscettibili di aumento in caso di necessità.

Per individuare la prevalenza di donne straniere nella popolazione che accede all'ambulatorio della gravidanza, è stata effettuata un'analisi statistica sulle prime visite effettuate negli ultimi 4 anni, utilizzando una funzionalità presente nella cartella diabetologica informatizzata in uso nella UOSD. L'analisi ha mostrato che, in media, solo il 30% delle donne erano italiane, mentre il rimanente 70% era di varie nazionalità e, di queste, la maggioranza era costituita da donne bengalesi (dal 30 al 39% circa del totale). Queste ultime, in genere, non parlano italiano e vengono accompagnate da un familiare che raramente ha una buona padronanza della nostra lingua. Per valutare quanto la difficoltà linguistica fosse in grado di influire sui tempi di attraversamento della UOSD, è stata realizzata una raccolta dati ad hoc per un mese, misurando la

durata media della visita diabetologica in una serie consecutiva di 15 prime visite ed esaminandola in relazione alla presenza/assenza di barriera linguistica rilevante. Il risultato è stata una durata media della valutazione diabetologica di circa 30 minuti, che diveniva di circa 45 minuti se presente barriera linguistica, quindi in media un incremento del 50% della durata.

Al termine delle fasi di analisi del problema e dei processi, sono stati definiti gli obiettivi del progetto, le azioni da realizzare per la riorganizzazione del percorso assistenziale e gli indicatori per monitorare il raggiungimento dei risultati. Come obiettivo primario è stata posta la realizzazione di un percorso assistenziale multidisciplinare e multiprofessionale coordinato ed efficace per le donne con GDM che si rivolgono all'UOSD. L'obiettivo primario è stato declinato in quattro obiettivi secondari: 1) assicurare la mediazione culturale alle donne con barriera linguistica, che effettuano la prima visita nell'ambulatorio dedicato al diabete in gravidanza; 2) attraverso la mediazione culturale, ridurre l'attuale durata media della prima visita delle donne con GDM e barriera linguistica; 3) attivare un pacchetto ambulatoriale complesso dedicato al diabete gestazionale (PAC GDM), che accedono all'ambulatorio dedicato al diabete in gravidanza; 4) nell'ambito del PAC GDM assicurare alla paziente la valutazione periodica del-

lo specialista ginecologo. Gli indicatori di processo correlati agli obiettivi secondari verranno calcolati dopo i primi sei mesi dall'attivazione del percorso, utilizzando i dati registrati nella cartella informatizzata e in una scheda cartacea predisposta, da compilare al termine del PAC (Tabella 1).

Una delle prime azioni intraprese per la riprogettazione del percorso è stato ritestare un servizio di mediazione culturale telefonica che l'Azienda aveva a disposizione e che non era stato più usato per le difficoltà ad accedervi. Sorprendentemente, il servizio è migliorato nell'accessibilità, è multilingue e attivo h24, con possibilità di trasferire la chiamata tra le stanze visita e, quindi, è stato considerato un'ottima opportunità per migliorare la comunicazione con le pazienti. Inoltre, sono stati predisposti e condivisi tra gli operatori i testi da far tradurre ai mediatori, sia per la visita diabetologica che per la terapia educativa e dietetica, per ridurre il rischio di incomprensioni e rendere più agevole la mediazione culturale.

Il percorso, quindi, è stato riorganizzato a partire dalla prima visita, durante la quale viene proposto alle pazienti di essere seguite attivando un PAC per GDM che prevede la presa in carico per tutto il periodo di gravidanza da parte di un team multiprofessionale e multidisciplinare (diabetologo, ginecologo, ostetrica, infermiere, dietista) sotto il coordinamento

Tabella 1 | Indicatori di processo da monitorare.

Indicatore	Razionale	Espressione	Target	Fonte dei dati
Equità delle cure nell'ambulatorio "diabete e gravidanza"	Attivazione della mediazione culturale nella prima visita di donne con GDM e barriera linguistica	Numero di prime visite di donne con GDM e barriera linguistica effettuate con mediazione culturale / Numero totale delle prime visite di donne con GDM e barriera linguistica Fattore di scala: (x 100)	Obiettivo minimo $\geq 66\%$, ottimale $\geq 80\%$	Cartella informatizzata diabetologica
Efficienza della mediazione culturale nell'ambulatorio "diabete e gravidanza"	Valutazione dell'impatto della mediazione culturale sui tempi di erogazione della prima visita in donne con GDM e barriera linguistica	Tempo medio della valutazione diabetologica durante la prima visita con mediazione culturale in donne con GDM e barriera linguistica (espresso in minuti) / Tempo medio della valutazione diabetologica durante la prima visita senza mediazione culturale in donne con GDM e barriera linguistica (espresso in minuti) Fattore di scala: (x 100)	Obiettivo minimo $\leq 77\%$, ottimale $\leq 66\%$	Cartella informatizzata diabetologica
Attivazione di PAC per diabete gestazionale	Appropriatezza organizzativa nell'assistenza a donne con GDM	Numero di PAC GDM / Numero di prime visite rivolte a donne con GDM Fattore di scala: (x 100)	Obiettivo minimo $\geq 66\%$, ottimale $\geq 80\%$	Cartella informatizzata diabetologica e report delle attività produttive dell'UOSD
Multidisciplinarietà del PAC GDM	Appropriatezza organizzativa nell'assistenza a donne con GDM	Numero di valutazioni dello specialista ginecologo presenti nel totale di PAC GD / Numero totale di PAC GDM	Obiettivo minimo ≥ 2	Cartella informatizzata diabetologica, cartella PAC

dello specialista diabetologo e con il supporto della mediazione culturale telefonica nei casi con barriera linguistica (Figura 1 e Tabella 2). Il percorso è stato condiviso con le altre unità operative coinvolte, definendo le prestazioni e coordinando gli orari di appuntamento per evitare sovrapposizioni tra le visite. Per le pazienti che non accettano di attivare il PAC, viene comunque assicurata l'assistenza ambulatori-

ale con la mediazione culturale e la collaborazione con le altre strutture coinvolte nel percorso gravidanza.

Conclusioni

Nella riprogettazione dei processi assistenziali dedicati alla donna con GDM è stato posto come

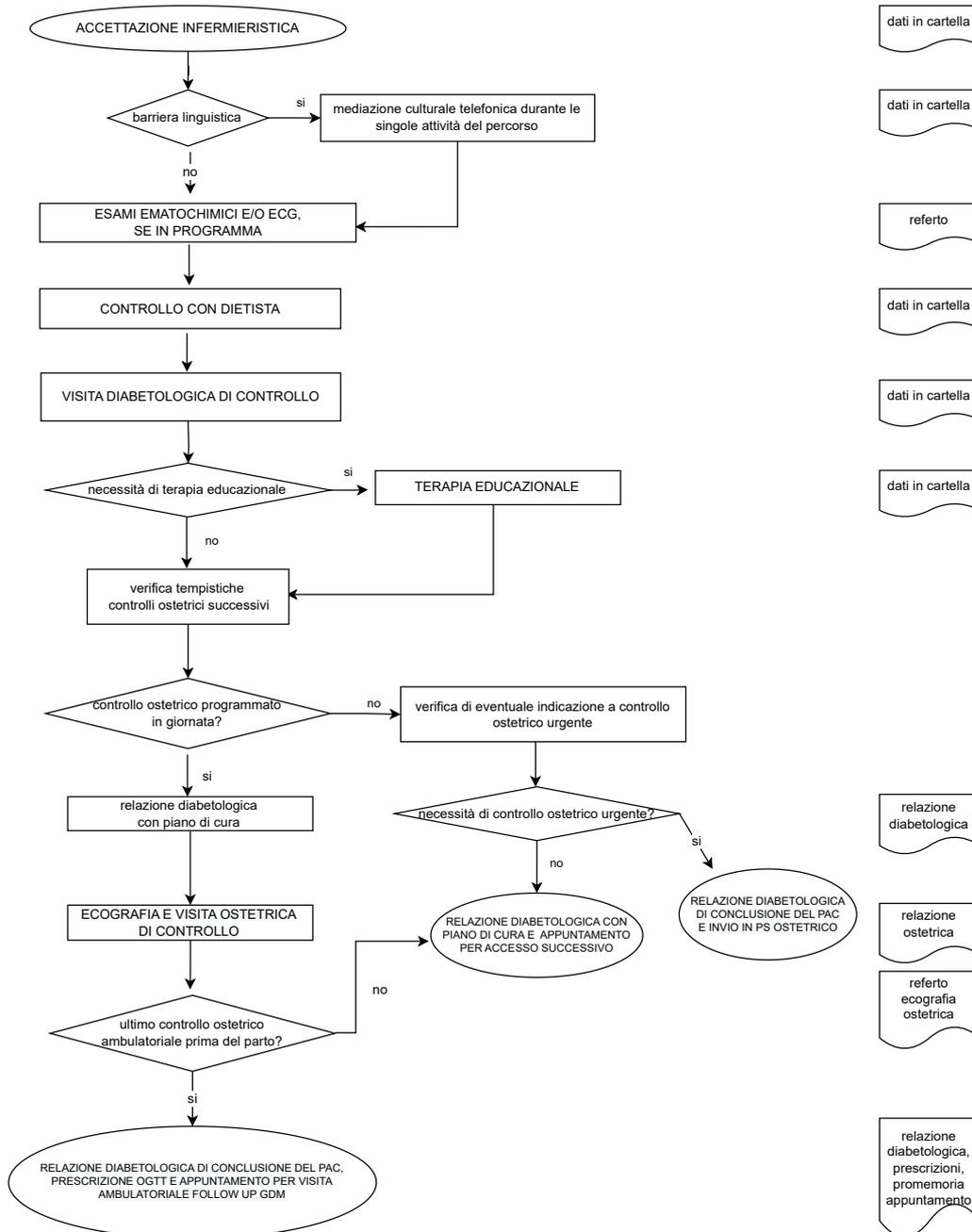


Figura 1 | Pacchetto ambulatoriale complesso (PAC), Diabete Gestazionale (GDM): flow chart del singolo accesso alla struttura. Elaborazione degli autori.

Tabella 2 | Matrice RACI: pacchetto ambulatoriale complesso (PAC) diabete gestazionale.

ATTIVITÀ	RUOLI PROFESSIONALI						
	Personale amm.vo	Infermiere	Mediatore culturale	Diabetologo	Dietista	Paziente	Ginecologo
Accettazione infermieristica		R		I		I	
Mediazione culturale		C	R	C	C	I	
Valutazione medica diabetologica		I	C	R	I	I	I
Esami ematochimici e/o ECG		R		I		I	
Visita con dietista		I	C	I	R	I	I
Visita diabetologica		I	C	R		I	
Erogazione terapia educativa		R	C	C	I	I	
Verifiche tempistiche controlli ostetrici successivi		I		R		I	I
Programmazione appuntamenti previsti nel PAC		R	I	C		I	
Relazione diabetologica, piano di cura e appuntamento per accesso successivo		I	C	R	I	I	I
Ecografia e visita ostetrica di controllo		I	C	C		I	R
Chiusura PAC e rilascio documentazione clinica		I	C	R		I	
Chiusura PAC amministrativa	R	C		I		I	

R = Responsible; A = Accountable; C = Consulted; I = Informed.

obiettivo il miglioramento dell'efficienza ed efficacia degli stessi, a parità di risorse impiegate e in osservanza degli obiettivi strategici aziendale. Il BPR ha permesso di rispondere a tale sfida con rigore scientifico, basando il nuovo percorso su dati misurabili, derivati dall'analisi del contesto, del database clinico e dei report di prestazioni aziendali e prevedendo il monitoraggio dei risultati della riorganizzazione mediante gli indicatori individuati. Raccogliere dati riguardanti le proprie attività è il presupposto indispensabile per la gestione del cambiamento organizzativo, qualsiasi sia la metodologia adottata e anche in questa esperienza la cartella diabetologica informatizzata si è confermata un prezioso strumento di supporto ai processi di miglioramento della qualità assistenziale.

Bibliografia

- Decreto del Commissario ad Acta della Regione Lazio n. U00581/15: "Piano per la malattia diabetica nella Regione Lazio 2016-2018". BUR 103/2015. Disponibile a: https://aemmedi.it/wp-content/uploads/2017/01/BUR_Lazio_n103_24_12_2015.pdf. Ultimo accesso: 3 Maggio 2023.
- Decreto del Commissario ad Acta della Regione Lazio n. U00543/17 "Introduzione di ulteriori Pacchetti Ambulatoriali Complessi (PAC)". BUR 103/2017, suppl.2
- Roma-Municipio 1, Esquilino _ Analisi territoriale: SPES, giugno 2017, Disponibile a: http://www.volontariato.lazio.it/documentazione/document/89858985URGENT_SPES_RICERCA_ITA.pdf. Ultimo accesso: 3 Maggio 2023.
- Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Roma. Atlante delle Disuguaglianze a Roma. 2016. Disponibile a: https://web.uniroma1.it/memotef/sites/default/files/Atlante_Camcom_2016_compresso.pdf. Ultimo accesso: 3 Maggio 2023.