Servizi di ricerca e formazione COI – *Country of Origin Information*

Rapporto di ricerca COI Realizzato dall'Ufficio Immigrazione di ARCI nazionale

-aggiornato al 25 febbraio 2024

CONTESTO ngo		**NOTE**
Paese di origine	Pakistan	Punjab - Lahore
QUESITO COI		**NOTE**
Tematica	Sicurezza sociale	emergenze climatiche
Formulazione quesito COI	**1) Contesto socio economico del Pakistan** **2) Impatto delle inondazioni sulla sicurezza sociale del Punjab, e di Lahore nel dettaglio**	

Disclaimer metodologico

1) Il primo quesito é stato illustrato in maniera ampia e non approfondita, facendo prevalentemente riferimento al recente rapporto della Friederich Ebert Stiftung (si veda in nota). Se del caso, le singole voci di analisi possono essere approfondite e analizzate singolarmente.

2) Nel caso di citazioni eccessivamente lunghe, si é ricorso alla traduzione informale del testo. In questo caso viene fatta espressa menzione nelle note a pié di pagina.

3) Il presente Ufficio resta a disposizione per confrontarsi relativamente alle fonti e ai contenuti citati, oltre che per eventuali approfondimenti rispetto ai quesiti posti, le risultanze emerse e altre tematiche

Roma 25/02/2024

°°°

1. Contesto socio economico del Pakistan

Stando alle fonti, le crisi politiche ed economiche del Pakistan si sono aggravate nel 2023. Seguendo un copione simile ai suoi predecessori, il governo del Primo Ministro Shehbaz Sharif ha imposto restrizioni ai media, alle organizzazioni non governative (ONG) e all'opposizione politica. Le autorità hanno utilizzato leggi draconiane contro il terrorismo e per la sedizione per intimidire i critici pacifici. Il mandato del governo è terminato in agosto, ed è stato sostituito da un governo ad interim guidato dal Primo Ministro provvisorio Anwar Kakar. Le elezioni precedentemente programmate per novembre sono state ritardate a causa di un censimento incompleto e del processo di delimitazione delle circoscrizioni.

Con la povertà, l'inflazione e la disoccupazione alle stelle, il Pakistan ha affrontato una delle peggiori crisi economiche della sua storia, mettendo a rischio i diritti di milioni di persone alla salute, al cibo e ad un tenore di vita adeguato. L'insistenza del Fondo Monetario Internazionale (FMI) sull'austerità e sulla rimozione dei sussidi senza misure compensative adeguate ha comportato ulteriori difficoltà per i gruppi a basso reddito. Il Pakistan è rimasto estremamente vulnerabile ai cambiamenti climatici e ha affrontato tassi di riscaldamento considerevolmente superiori alla media globale, rendendo gli eventi climatici estremi più frequenti e intensi:

> "...Pakistan's political and economic crises deepened in 2023. Following a similar playbook as its predecessors, the government of Prime Minister Shehbaz Sharif clamped down on the media, nongovernmental organizations (NGOs), and political opposition. The authorities used draconian counterterrorism and sedition laws to intimidate peaceful critics. The government's term ended in August, and an interim government headed by Caretaker Prime Minister Anwar Kakar took over. Elections previously scheduled for November were delayed due to an incomplete census and constituency delimitation process. [...]With poverty, inflation, and unemployment soaring, Pakistan faced one of the worst economic crises in its history, jeopardizing millions of people's rights to health, food, and an adequate standard of living. The insistence of the International Monetary Fund (IMF) on austerity and the removal of subsidies without adequate compensatory measures resulted in additional hardship for low-income groups. Pakistan remained exceedingly vulnerable to climate change and faced rates of warming considerably above the global average, making extreme climate events more frequent and intense. …"[1]

Nel 2023, la svalutazione della moneta locale, l'inflazione alle stelle e la rimozione dei sussidi per l'elettricità e il carburante senza misure compensative adeguate hanno reso difficile per molte persone in Pakistan realizzare i propri diritti economici e sociali. Le riserve valutarie estere della banca centrale del Pakistan sono diminuite a un minimo storico di 3 miliardi di dollari USA a gennaio, una somma che copre meno di tre settimane di importazioni. A luglio, il Pakistan ha raggiunto un accordo con il FMI per 3 miliardi di dollari che imponeva al governo di rimuovere i sussidi per energia e carburante, passare a un tasso di cambio basato sul mercato e aumentare le tasse. Ciò ha provocato proteste diffuse contro l'aumento delle bollette elettriche, l'inflazione e la carenza di cibo.

La crisi economica è arrivata in mezzo al devastante costo economico delle alluvioni del 2022.

Quasi il 37 percento dei 230 milioni di abitanti del Pakistan soffriva di insicurezza alimentare nel 2018, tuttavia solo 8,9 milioni di famiglie hanno ricevuto assistenza per mitigare l'impatto dell'inflazione diffusa.

Secondo il Segretariato dell'Ombudsman Federale per la Protezione contro le Molestie, le statistiche mostrano che i tassi di molestie sessuali sul lavoro sono aumentati, con le donne colpite in modo sproporzionato. Nonostante la prevalenza delle molestie sessuali sul lavoro, il governo non ha ratificato la Convenzione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro sulla Violenza e le Molestie (C190), che richiede protezioni complete per porre fine alla violenza e alle molestie, inclusa la violenza di genere, sul lavoro:

> "...In 2023, depreciating local currency, skyrocketing inflation, and the removal of subsidies for electricity and fuel without adequate compensatory measures made it difficult for many people in

[1] HRW – Human Rights Watch (Author): World Report 2024 - Pakistan, 11 January 2024 https://www.ecoi.net/en/document/2103138.html , accessed on 25/02/2024

> Pakistan to realize their economic and social rights. Pakistan's central bank's foreign exchange reserves decreased to a historic low of US$3 billion in January, an amount covering fewer than three weeks of imports. In July, Pakistan reached an agreement with the IMF for $3 billion that mandated the government remove energy and fuel subsidies, move to a market-based exchange rate, and increase taxes. This resulted in widespread protests against higher electricity bills, inflation, and food shortages. The economic crisis came amid the devastating economic cost of the 2022 floods. Nearly 37 percent of Pakistan's 230 million people faced food insecurity as of 2018, yet only 8.9 million families received assistance to mitigate the impact of rampant inflation. [...]According to the Federal Ombudsman Secretariat for Protection Against Harassment, statistics show that rates of sexual harassment at work have increased, with women disproportionately impacted. Despite the prevalence of sexual harassment at work, the government has not ratified the International Labour Organization Violence and Harassment Convention (C190), which requires comprehensive protections to end violence and harassment, including gender-based violence, at work …"[2]

1.2 Indicatori statistici sociali

1.2.1 Sviluppo umano: Secondo il Rapporto sullo Sviluppo Umano 2021/2022, il Pakistan si è classificato al 161° posto su 192 paesi nell'Indice di Sviluppo Umano (ISU) ed è stato categorizzato come avente un "ISU basso", molto inferiore rispetto allo Sri Lanka al 73° posto (ISU alto) e all'India al 132° posto (ISU medio) (Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite, 2022). Storicamente, il Pakistan ha dimostrato un progresso relativamente lento sull'ISU, che è salito solo da 0,512 nel 1990 a 0,557 nel 2019 (Banca Asiatica di Sviluppo, 2022b). In effetti, il rapporto recente rivela che il Pakistan è sceso di sette posizioni dalla sua classifica ISU di 154 (su 189 paesi) nel 2021 (Siddiqui, 2022). Il rapporto osserva che gli shock climatici, inclusi le alluvioni in Pakistan, stanno influenzando l'ordine mondiale, facendo regredire la crescita raggiunta negli ultimi anni (Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite, 2022):

> "...Human development: According to the Human Development Report 2021/2022, Pakistan ranked 161 out of 192 countries on the Human Development Index (HDI) and was categorized as having "low HDI, "-far lower than Sri Lanka at 73 (High HDI) and India at 132 (Medium HDI) (United Nations Development Programme, 2022). Historically, Pakistan has demonstrated relatively slow progress on the HDI, which has only risen from 0.512 in 1990 to 0.557 in 2019 (Asian Development Bank, 2022b). In fact, the recent report reveals that Pakistan has dropped seven places from its HDI ranking of 154 (out of 189 countries) in 2021 (Siddiqui, 2022). The report observes that climate shocks, including floods in Pakistan, are affecting the world order, pushing back the growth that was achieved in the past few years (United Nations Development Programme, 2022)..."[3]

1.2.2 Protezione sociale: Secondo la valutazione della politica del paese e dell'assessment istituzionale della Banca Mondiale sulla protezione sociale, il Pakistan ha ottenuto un punteggio di 3,5 dal 2010. Mentre l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) ha notato nel 2021 che il Programma di Supporto al Reddito di Benazir ha raggiunto il 7,2 percento della popolazione nel 2018, si stima che il 31 percento dei pakistani viva sotto la soglia di povertà (Organizzazione Internazionale del Lavoro, 2021a). I trasferimenti di denaro d'emergenza Ehsaas hanno raggiunto 16,9 milioni di famiglie (inclusi 5 milioni di beneficiari del Programma di Supporto al Reddito di

[2] HRW – Human Rights Watch (Author): World Report 2024 - Pakistan, 11 January 2024 https://www.ecoi.net/en/document/2103138.html, accessed on 25/02/2024

[3] Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf , accessed on 25/02/2024

Benazir e 11,9 milioni di nuovi beneficiari), sebbene le stime governative avvertano che 18,5 milioni di persone sarebbero diventate disoccupate a causa della pandemia di Covid-19. La copertura di altri schemi mirati alla povertà, come il Zakat, è anche bassa, secondo l'OIL (2021a). Secondo l'OIL (2021b), il Pakistan è il paese con le peggiori prestazioni tra i paesi dell'Asia meridionale, ad eccezione dell'Afghanistan, con bassi punteggi per la protezione sociale dei bambini (5,4), delle persone con gravi disabilità (1,7), dei disoccupati (0,0), delle persone anziane (5,8), dei lavoratori in caso di infortunio sul lavoro (2,7), delle persone vulnerabili coperte da assicurazione sociale (5,0), della forza lavoro coperta da un regime pensionistico (5,7) e della copertura sanitaria universale (45,0:

> "...Social protection: According to the World Bank's Country Policy and Institutional Assessment social protection rating, Pakistan has had a score of 3.5 since 2010. While the International Labour Organization (ILO) noted in 2021 that the Benazir Income Support Programme reached 7.2 percent of the population in 2018, an estimated 31 percent of Pakistanis lived below the poverty line (International Labour Organization, 2021a). Ehsaas emergency cash transfers reached 16.9 million families (including 5 million Benazir Income Support Programme beneficiaries and 11.9 million new beneficiaries), although government estimates warned that 18.5 million people would become jobless as a result of the Covid-19 pandemic. Coverage of other poverty-targeted schemes, such as Zakat, is also low, according to the ILO (2021a). According to the ILO (2021b), Pakistan is the worst-performing among South Asian countries, with the exception of Afghanistan, with low rankings for social protection of children (5.4), persons with severe disabilities (1.7), the unemployed (0.0), older persons (5.8), workers in case of a work injury (2.7), vulnerable persons covered by social insurance (5.0), labour force covered by a pension scheme (5.7) and Universal Health Coverage (45.0). …"[4]

1.2.3 Stato dell'educazione: Secondo la ADB (2022b), il Pakistan ha il secondo più alto numero di bambini fuori dalla scuola nel mondo, con quasi 23 milioni di bambini tra i 5 e i 16 anni che non frequentano la scuola, rappresentando il 44 percento della popolazione totale in questa fascia di età. Più ragazze che ragazzi sono fuori dalla scuola a ogni livello, specialmente nel Sindh (58 percento) e nel Balochistan (78 percento). Il Pakistan ha raggiunto il 95,4 percento di iscrizione scolastica primaria lorda nel 2019, ma solo il 70 percento dei bambini era previsto raggiungesse la 5ª classe. Il rapporto di iscrizione lordo secondario è salito dal 22,0 percento nel 1990 al 43,8 percento nel 2019, eppure sia i tassi di iscrizione netti primari che inferiori secondari in Pakistan sono molto indietro rispetto a quelli dei paesi regionali pari, inclusi India, Bangladesh, Sri Lanka e Bhutan, e rimangono considerevolmente al di sotto della media per i paesi a reddito medio-basso. Accesso limitato e disuguale alla scuola, carenza di scuole, lunghe distanze casa-scuola, scarse infrastrutture di trasporto e un ambiente non favorevole nelle scuole sono sfide chiave per aumentare l'iscrizione e il completamento degli studi.

Gli indicatori educativi sono generalmente molto peggiori per le ragazze rispetto ai ragazzi. Ad esempio, eccetto che a Islamabad, il rapporto di iscrizione lordo tra le ragazze è molto inferiore rispetto a quello dei ragazzi, specialmente ai livelli post-primari. Inoltre, le ragazze hanno maggiori probabilità di abbandonare la scuola rispetto ai ragazzi con livelli di istruzione più elevati. Gli studenti hanno una media di 8 anni di istruzione in Pakistan (Siddiqui, 2022). La spesa pubblica per l'educazione era solo il 2,9 percento del Prodotto Interno Lordo (PIL) del Pakistan nel 2018, molto

[4] Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf , accessed on 25/02/2024

inferiore rispetto ad altri paesi comparabili (Banca Asiatica di Sviluppo, 2022c). Gli articoli di capitale o sviluppo rappresentano solo una piccola parte dei bilanci federali e provinciali per l'educazione, mentre gli articoli ricorrenti, principalmente gli stipendi degli insegnanti, rappresentano la maggior parte dei bilanci federali e provinciali per l'educazione. Questi riflettono l'investimento pubblico limitato nell'infrastruttura educativa nonostante l'alta crescita della popolazione e l'accesso limitato alla scuola, specialmente nelle aree rurali. Ogni anno, i governi provinciali spendono meno del bilancio assegnato per l'educazione, il che comporta costi di opportunità sostanziali in termini di partecipazione scolastica perduta. D'altra parte, l'istruzione privata è in aumento in Pakistan dal 1990. Nel 2017/2018, il settore privato rappresentava il 37,9 percento di tutte le istituzioni educative e il 44,3 percento delle iscrizioni totali a livello nazionale. La quota di scuole private nel totale delle istituzioni educative ai livelli di scuola media e superiore era rispettivamente del 64,5 percento e del 57,2 percento (Banca Asiatica di Sviluppo, 2022d). La quota di iscrizioni nelle scuole private è cresciuta dal 28 percento al 38 percento al livello primario nel periodo 2008–18 (Banca Asiatica di Sviluppo, 2022d). Inoltre, una varietà di concetti e pratiche di partenariato pubblico-privato sono emersi nel settore dell'istruzione scolastica negli ultimi anni. Ciò ha portato a un aumento esponenziale delle iscrizioni nel Punjab e nel Sindh. Tuttavia, le spese per l'istruzione sono anche aumentate del 30 percento per le famiglie di classe media o media-bassa con redditi medi (Bhatti, 2017:

> "...Status of education: According to ADB (2022b), Pakistan has the world's second-highest number of out-of-school children, with almost 23 million children between the ages of 5 and 16 not attending school, representing 44 percent of the total population in this age group. More girls are out of school than boys at every level, especially in Sindh (58 percent) and Balochistan (78 percent). Pakistan achieved 95.4 percent gross primary education enrolment in 2019, but only 70 percent of the children were expected to reach Grade 5. The secondary gross enrolment ratio rose from 22.0 percent in 1990 to 43.8 percent in 2019, yet both primary and lower-secondary net enrolment rates in Pakistan lag far behind that of regional peers, including India, Bangladesh, Sri Lanka, and Bhutan, and remain considerably below the average for lower-middle-income countries. Limited and uneven school access, shortage of schools, long home-to-school distances, poor transport facilities and a non-conducive environment at schools are key challenges to augmenting enrolment and completion of schooling. Education indicators are generally much worse for girls than for boys. For instance, except in Islamabad, the gross enrolment ratio among girls is much lower than among boys, especially at post- primary levels. Moreover, girls are more likely to drop out of school than boys with higher levels of education. Students have an average of 8 years of schooling in Pakistan (Siddiqui, 2022). Public spending on education was only 2.9 percent of Pakistan's Gross Domestic Product (GDP) in 2018, much lower than in other comparable countries (Asian Development Bank, 2022c). Capital ordevelopment items represent only a small portion of the federal and provincial education budgets, whereas recurrent items, mainly teacher salaries, account for a majority of the federal and provincial education budgets. These reflect the limited public investment in education infrastructure despite high population growth and limited school access, especially in rural areas. Every year, provincial governments underspend the budget allocated for education, which results in substantial opportunity costs in terms of forgone school participation. On the other hand, private education has been on the rise in Pakistan since 1990. In 2017/2018, the private sector represented 37.9 percent of all educational institutions and 44.3 percent of total enrolments countrywide. The share of private schools in total educational institutions at middle and high school levels stood at 64.5 percent and 57.2 percent, respectively (Asian Development Bank, 2022d). The share of enrolment in private schools has grown from 28 percent to 38 percent at the primary level over 2008–18 (Asian Development Bank, 2022d). Moreover, a variety of public–private–partnership concepts and practices have emerged in the school education sector in recent years. This has resulted in an exponential increase in enrolments in Punjab and Sindh. However, education

> expenses have also gone up by 30 percent for average-income middle or lower-middle-class families (Bhatti, 2017)..."[5]

1.2.4 Copertura sanitaria: Solo la metà della popolazione del paese ha accesso ai servizi sanitari essenziali/Copertura Sanitaria Universale, molto indietro rispetto all'obiettivo dell'indice di copertura dei servizi globali di oltre 80 entro il 2030 (Ministero dei Servizi Sanitari Nazionali, Regolamentazione e Coordinamento, 2021). Tuttavia, il Pakistan ha ottenuto un miglioramento nell'indice di Copertura Sanitaria Universale, da 40 nel 2015 a 50 nel 2020. Secondo il Pakistan Economic Survey 2020-2021 (Pakistan, Ministero delle Finanze, 2021, Capitolo 11), l'aspettativa di vita alla nascita in Pakistan è di 67,3 anni, inferiore a quella dei suoi vicini del Sud Asia, inclusi India (69,7), Bangladesh (72,6), Sri Lanka (77), Nepal (70,8) e Bhutan (71,8). Il rapporto di mortalità materna in Pakistan è di 140 (ogni 100.000), che è migliore rispetto a India (145), Bangladesh (173), Nepal (186) e Bhutan (183) ma peggiore rispetto a Sri Lanka (36). Tuttavia, il tasso di mortalità sotto i 5 anni in Pakistan è di 67,2 (ogni 1.000), che è superiore a India (34,3), Bangladesh (30,8), Sri Lanka (7,1), Nepal (30,8) e Bhutan (28,5). Il rapporto Economic Survey rivela anche che il 40 percento dei bambini sotto i 5 anni di età sono affetti da ritardo nella crescita, il 18 percento da spreco e il 29 percento sono sottopeso. Allo stesso modo, il 57 percento delle ragazze adolescenti e il 42 percento delle donne in età riproduttiva sono anemiche.

Il sistema sanitario attuale del Pakistan fornisce principalmente cure terziarie, con pochissima attenzione alla prevenzione (Wasay e Malik, 2019). Pertanto, nonostante il continuo supporto internazionale, il Pakistan è uno dei soli due paesi al mondo con trasmissione continua del poliovirus, insieme all'Afghanistan (Pakistan, Ministero delle Finanze, 2021, Capitolo 11). Nel 2019/20, il Pakistan ha allocato 4,82 miliardi di PKR per l'assistenza sanitaria, che rappresenta l'1,2 percento del PIL del paese (Pakistan, Ministero delle Finanze, 2021, Capitolo 11). Secondo le stime del 2017-18, il Pakistan ha speso 45 dollari USA per persona per l'assistenza sanitaria, mentre l'Iran ha speso 484 dollari USA e il Qatar 1.716 dollari USA per capita (Mirza, 2021). La ripartizione è ancora più preoccupante poiché solo 14 dollari USA sono spesi dal settore pubblico per ogni cittadino all'anno, mentre i cittadini stessi spendono 28 dollari USA (spesa del settore privato) e solo 3 dollari USA provengono da fonti esterne.

Tuttavia, la Task Force di Alto Livello sul Finanziamento Internazionale Innovativo per i Sistemi Sanitari stabilisce lo standard a 271 dollari USA per persona. Il fatto rimane che il 70 percento della popolazione del Pakistan (66 percento rurale e 76 percento urbano), inclusi molti dai segmenti socioeconomici inferiori, è costretto a cercare servizi sanitari privati (Zaidi, 2019). Il settore sanitario privato, che è cresciuto in modo fenomenale in risposta alle carenze nei servizi sanitari governativi, è profondamente radicato e altamente imprenditoriale, secondo Zaidi. Questo rende difficile per le persone sostenere i costi sanitari. Ad esempio, le stime del 2015 mostrano che il 4,5 percento delle persone in Pakistan ha speso più del 10 percento del loro budget familiare per l'assistenza sanitaria (Pakistan, Ministero dei Servizi Sanitari Nazionali, Regolamentazione e Coordinamento, 2021). Di conseguenza, le elevate spese sanitarie a carico dei pazienti hanno spinto quasi l'1 percento della popolazione del Pakistan nella povertà estrema (Commissione Economica e Sociale delle Nazioni Unite per l'Asia e il Pacifico, 2022):

> "...Health coverage: Only half of the country's population has access to essential health services/Universal Health Coverage, far behind the global service coverage index target of 80+ by

[5] Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf , accessed on 25/02/2024

> 2030 (Ministry of National Health Services, Regulations and Coordination, 2021). Yet Pakistan has achieved improvement in the Universal Health Coverage index, from 40 in 2015 to 50 in 2020. According to the 2020–2021 Pakistan Economic Survey (Pakistan, Ministry of Finance, 2021, Chapter 11), life expectancy at birth in Pakistan stands at 67.3 years, which is lower than that of its South Asian neighbors, including India (69.7), Bangladesh (72.6), Sri Lanka (77), Nepal (70.8) and Bhutan (71.8). The maternal mortality ratio in Pakistan is 140 (per 100,000), which is better than that in India (145), Bangladesh (173), Nepal (186), and Bhutan (183) but worse than Sri Lanka (36). However, the under-5 mortality rate in Pakistan is 67.2 (per 1,000), which is higher than India (34.3), Bangladesh (30.8), Sri Lanka (7.1), Nepal (30.8) and Bhutan (28.5). The Economic Survey report also reveals that 40 percent of children under 5 years of age are stunted, 18 percent are wasted, and 29 percent are underweight. Similarly, 57 percent of adolescent girls and 42 percent of women of reproductive age are anemic [...] Pakistan's current health care system largely provides tertiary care, with very little focus on prevention (Wasay and Malik, 2019). Hence, despite continued international support, Pakistan is one of only two countries in the world with ongoing poliovirus transmission, alongside Afghanistan (Pakistan, Ministry of Finance, 2021, Chapter 11). In 2019/20, Pakistan allocated PKR 4.82 billion to health care, which accounts for 1.2 percent of the country's GDP (Pakistan, Ministry of Finance, 2021, Chapter 11). As per 2017–18 estimates, Pakistan spent US$ 45 per person on health care, while Iran spent US$ 484, and Qatar spent US$ 1,716 per capita (Mirza, 2021). The breakdown is even more disturbing as only US$ 14 is spent by the public sector on each citizen annually, while the citizens themselves spend US$ 28 (private sector spending) and a mere US$ 3 comes from external sources. Nevertheless, the High-Level Task Force on Innovative International Financing for Health Systems sets the standard at US$ 271 per person. The fact remains that 70 percent of Pakistan's population (66 percent rural and 76 percent urban), including many from the lower socioeconomic segments, are compelled to seek private healthcare services (Zaidi, 2019). The private health sector, which has grown phenomenally in response to deficiencies in government health services, is firmly entrenched and highly entrepreneurial, according to Zaidi. This makes it difficult for people to bear their healthcare costs. For instance, 2015 estimates show that 4.5 percent of the people in Pakistan spent more than 10 percent of their household budget on health care (Pakistan, Ministry of National Health Services, Regulations and Coordination, 2021). As a result, high out-of-pocket health expenditures pushed nearly 1 percent of Pakistan's population into extreme poverty (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 2022)..."[6]

1.2.5 Impatto delle inondazioni: Si prevede che l'economia del Pakistan crescerà solo del 2 percento nel 2022/23, riflettendo i danni e le interruzioni causati da inondazioni catastrofiche, la rigida politica monetaria del Governo, l'alta inflazione e un ambiente globale meno favorevole (Banca Mondiale, 2022). La povertà nelle regioni più colpite è probabile che peggiori a causa delle inondazioni, e il tasso di povertà nazionale potrebbe aumentare di 2,5 a 4 punti percentuali, spingendo tra 5,8 e 9 milioni di persone nella povertà. La valutazione dei danni causati dalle inondazioni stima che i danni totali superino i 14,9 miliardi di dollari USA e le perdite economiche totali raggiungano circa 15,2 miliardi di dollari USA (Reliefweb, 2022). Le stime dei bisogni per la riabilitazione e la ricostruzione in modo resiliente sono di almeno 16,3 miliardi di dollari USA, senza includere i nuovi investimenti molto necessari oltre agli asset colpiti per sostenere l'adattamento del Pakistan ai cambiamenti climatici e la resilienza complessiva del paese agli shock climatici futuri:

[6] Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf , accessed on 25/02/2024

> "..impacts of floods: Pakistan's economy is expected to grow by only 2 percent in 2022/23, reflecting the damage and disruption caused by catastrophic floods, the Government's tight monetary stance, high inflation, and a less conducive global environment (World Bank, 2022a). Poverty in the hardest-hit regions is likely to worsen due to the flooding, and the national poverty rate may increase by 2.5 to 4 percentage points, pushing between 5.8 and 9 million people into poverty. The flood damage assessment estimates total damages to exceed US$ 14�9 billion and total economic losses to reach about US$ 15�2 billion (Reliefweb, 2022)� Estimated needs for rehabilitation and reconstruction in a resilient way are at least US$ 16�3 billion, not including much-needed new investments beyond the affected assets to support Pakistan's adaptation to climate change and the overall resilience of the country to future climate shocks …"[7]

***

2. Impatto delle inondazioni sulla sicurezza sociale del Punjab, e di Lahore nel dettaglio

Relativamente all'impatto dei cambiamenti climatici, L'Indice Globale dei Rischi Climatici (2021) classifica il Pakistan all'ottavo posto nel mondo tra i paesi più vulnerabili ai rischi climatici a lungo termine. Il Pakistan è stato colpito ripetutamente da gravi inondazioni su scala nazionale negli ultimi decenni. Nel 2022, il Pakistan ha nuovamente sperimentato piogge monsoniche estreme che hanno causato inondazioni in tutte le province, causando danni per un totale di 14,9 miliardi di dollari e perdite economiche per 15,2 miliardi di dollari, secondo la Banca Mondiale. Queste hanno anche colpito 33 milioni di persone e causato oltre 1700 vittime, con il Sindh che ha riportato le peggiori perdite. Alla fine, le inondazioni costeranno al Pakistan il 2,2 percento del suo PIL per l'anno fiscale 2021-22. Gli esperti concordano sul fatto che questi fenomeni meteorologici estremi sono alimentati dai cambiamenti climatici globali e la tendenza è solo destinata ad intensificarsi in futuro.

Questi disastri indotti dal clima applicano ulteriori stress su un già fragile assetto democratico in numerosi modi. Oltre alle perdite in beni (case, imprese, bestiame, raccolti), un minor output nazionale e una crescita più lenta si tradurranno infine in meno posti di lavoro e redditi più bassi, che ridurranno la classe media e renderanno la vita più difficile per chi si trova nella fascia più bassa dello spettro dei redditi. Gli impatti a lungo termine, come le perdite in capitale umano e produttività del terreno, saranno difficili da invertire.

La Banca Mondiale stima che il tasso di povertà possa aumentare dal 3,7 al 4 percento, spingendo fino a 9 milioni di persone in più nella povertà. La distruzione delle infrastrutture pubbliche allargherà ulteriormente il divario degli investimenti in infrastrutture, che sarà difficile colmare per i governi federali e provinciali con limitazioni fiscali. La Banca Mondiale stima che il conto per la riabilitazione e la ricostruzione in seguito alle inondazioni del 2022 possa essere alto fino a 16 miliardi di dollari, rappresentando una sfida enorme per il Governo del Pakistan.

La sicurezza alimentare diventerà una sfida, dato che l'agricoltura e l'allevamento sono stati tra i settori più colpiti dalle inondazioni del 2022, specialmente con l'inflazione alimentare in aumento a causa delle interruzioni nella fornitura. Questi fattori aumenteranno le aspettative da un governo

[7] Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf , accessed on 25/02/2024

con capitali fiscale e politico in diminuzione e l'incapacità di rispondere adeguatamente alimentare solo il sentimento anti-governativo tra la popolazione:

> "...Intensification of climate change impacts The Global Climate Risk Index (2021) ranks Pakistan as the eighth in the world among countries most vulnerable to long-term climate risks. Pakistan has been hit repeatedly by severe, national- scale floods over the past decades. In 2022, Pakistan again experienced extreme monsoon rains that caused flooding across all provinces costing a total of $14.9 billion in damages and $15.2 billion in economic losses, according to the World Bank. They also affected 33 million people and claimed over 1700 lives with Sindh reporting the worst losses. Ultimately, the floods will cost Pakistan 2.2 percent of its GDP for the fiscal year 2021-22.22 Experts agree that these extreme weather phenomena are driven by global climate change and the trend is only likely to intensify in future. These climate-induced disasters apply additional stresses to an already fragile democratic setup in a number of ways. Aside from the losses in assets (homes, businesses, livestock, harvests), lower national output and slower growth will ultimately translate into fewer jobs and lower incomes which will shrink the middle class and make lives more difficult at the bottom end of the income spectrum. Longer term impacts such as losses in human capital and land productivity will be difficult to reverse. The World Bank estimates that the poverty rate may rise from 3.7 to 4 percent, pushing up to 9 million more people into poverty. Destruction of public infrastructure will further widen the infrastructure investment gap which will be difficult to bridge for fiscally constrained federal and provincial governments. The World Bank estimates the bill for rehabilitation and reconstruction in the aftermath of the 2022 floods to be as high as $16 billion, which represents a mammoth challenge for the Government of Pakistan. Food security will become a challenge, given that agriculture and livestock was one of the hardest hit sectors in the 2022 floods, especially with rising food inflation driven by disruptions in supply. These factors will raise expectations from a government with dwindling fiscal and political capital and an inability to respond adequately will only stoke anti-government sentiment among the population …"[8]

Vaste aree del Pakistan sono state inondate nel 2010 da "super-alluvioni", provocando lo sfollamento di più di 20 milioni di persone. Gli esperti l'hanno definita una delle peggiori catastrofi umanitarie mai subite dal paese. Dodici anni dopo, nel 2022, inondazioni massicce hanno costretto analisti e leader politici a cercare nuovi aggettivi che descrivano adeguatamente la devastazione causata dalle piogge monsoniche, con il Segretario Generale delle Nazioni Unite, Antonio Guterres, che ha definito l'inondazione di "livello epocale":

> "...Islamabad, Pakistan – Large swaths of Pakistan were inundated in 2010 by "super-floods", resulting in the displacement of more than 20 million people. Experts called it one of the worst humanitarian disasters the country ever suffered. Twelve years later, massive flooding has forced analysts and political leaders alike to search for new adjectives that appropriately describe the devastation caused by monsoon rains, with United Nations Secretary-General Antonio Guterres calling the inundation "epochal level"…"[9]

Similmente, nel luglio del 2023 le fonti davano conto di come centinaia di persone fossero rimaste sfollate dopo che almeno 50 villaggi sono stati inondati a seguito dell'esondazione del fiume Chenab nella provincia del Punjab in Pakistan. Le autorità hanno evacuato più di 14.000 persone

[8] Fes, 2023, Nazeer Mahar, Tarik Malik and Usama Bak, State of democracy in Pakistan 2023, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20811.pdf , accessed on 25/02/2024

[9] AJ, 2022, Are catastrophic floods Pakistan's new normal?, available at: https://www.aljazeera.com/news/2022/9/1/pakistans-floods-what-caused-the-floods , accessed on 25/02/2024

dai villaggi in altre zone della provincia a causa delle inondazioni provocate dalle piogge monsoniche.

A causa dell'erosione fluviale, i villaggi in zone basse sono stati colpiti dalle inondazioni. Ancora, i livelli dei fiumi sono stati influenzati dall'apertura da parte dell'India vicina delle paratoie per rilasciare l'acqua accumulata nel tributario dell'Indo.[10]

[10] Sul punto si noti come, dal 1960, un trattato mediato dalla Banca Mondiale ha impedito una guerra per l'acqua tra India e Pakistan, anche se i due paesi sono andati in guerra tre volte per altre questioni. Il Trattato delle Acque dell'Indo delinea i diritti di utilizzo del fiume Indo e dei suoi cinque affluenti, che attraversano i due paesi. Assegna il controllo dei tre fiumi orientali all'India e dei tre fiumi occidentali al Pakistan, che si trova a valle. Anche Cina e Afghanistan utilizzano l'acqua del bacino dell'Indo. Poiché India e Pakistan affrontano un rischio elevato di siccità e inondazioni frequenti esacerbate dai cambiamenti climatici, la regolamentazione delle risorse idriche è diventata più importante. E con entrambi i paesi che sperimentano estremi idrologici, alcuni esperti si chiedono se il Trattato delle Acque dell'Indo possa resistere nella sua forma attuale. La domanda di irrigazione ed energia in entrambi i paesi è cresciuta rapidamente, mentre le forniture di acqua sotterranea si stanno esaurendo. Il Pakistan ha presentato numerose lamentele contro le dighe dell'India, sostenendo che parti del loro design violano il trattato. Il Pakistan sostiene che certi disegni di dighe che permettono una capacità di stoccaggio dell'acqua regolabile consentiranno all'India di trattenere l'acqua dal suo vicino a valle. Il Pakistan teme anche che le dighe dell'India potrebbero rilasciare inondazioni incontrollabili durante le piogge monsoniche mentre l'India cerca di gestire le acque di piena nel proprio territorio. Per parte sua, l'India sostiene che i suoi piani per le dighe rientrano nell'ambito del trattato, che concede all'India alcuni diritti non consumativi sull'acqua a monte sui tre fiumi occidentali assegnati al Pakistan: "*...Since 1960, a treaty brokered by the World Bank has prevented a water war between pugnacious neighbors India and Pakistan—even as the two countries have gone to war three times over other issues. The Indus Waters Treaty outlines the usage rights of the Indus River and its five tributaries, which snake through the two countries. It allocates control of the three eastern rivers to India and the three western rivers to Pakistan, which is downstream. China and Afghanistan also utilize water from the Indus Basin. [...] Within this context, negotiating the details of a water-sharing agreement is a delicate task, made more so by the climate extremes that are altering the rivers it governs. As India and Pakistan face an elevated risk of frequent droughts and floods exacerbated by climate change, the regulation of water resources has grown more important. And with both countries experiencing hydrological extremes, some experts are asking whether the Indus Waters Treaty can endure in its current form. In the six decades since the treaty went into effect, India's population has nearly tripled and Pakistan's has increased by almost fivefold. Irrigation and energy demands in both countries have risen rapidly, while groundwater supplies are drying up. Pakistan has issued numerous complaints against India's dams, arguing that parts of their design violate the treaty. Pakistan argues that certain dam designs that allow for adjusted water storage capacity will let India withhold water from its downstream neighbor. Pakistan also worries that India's dams could release uncontrollable floods during monsoon rains as India tries to manage floodwaters in its own territory. For its part, India maintains that its dam plans fit within the scope of the treaty, which grants India certain non-consumptive rights to upstream water on the three western rivers allocated to Pakistan…*"Foreign Policy, 2023, Can India and Pakistan's Historic Water Pact Endure?, available at: https://foreignpolicy.com/2023/09/21/india-pakistan-indus-waters-treaty-dispute-climate-change-flood-drought/, accessed on 25/02/2024 . In questo senso, nel 2019, fonti pakistana dichiaravano come l'India avesse fatto ricorso al "terrorismo idrico" rilasciando una grande quantità di acqua alluvionale nei fiumi che entrano nei territori pakistani dal lato indiano, rilasciandofino a 0,2 milioni di cusec d'acqua nel fiume Sutlej senza notificare le autorità competenti. Ancora, secondo la fonte, l'India ha avrebbe anche aperto tre delle cinque paratoie della diga di Ladakh, ponendo il rischio di inondazioni negli insediamenti vicini, ha aggiunto la NDMA. Secondo il Commissario pakistano per il Trattato delle Acque dell'Indo (IWT) Shiraz Jamil Memon, l'India ha sospeso praticamente il Trattato delle Acque dell'Indo e ha interrotto ogni tipo di condivisione dei dati relativi all'accordo sull'acqua tra i due paesi: "*...now New Delhi has resorted to "water terrorism" by releasing a huge quantity of floodwater into rivers entering the Pakistani territories from Indian side. In its latest act of aggression, India released up to 0.2 million cusecs of water into the River Sutlej without notifying the relevant authorities. The flood water entered the fields destroying crops in vast tracts of land around Kasur and adjoining areas. The people living in River Sutlej area were displaced as they were moved to safer places.[...] India has also opened three out of five spillways of Ladakh Dam, which may lead to flooding in the nearby settlements, the NDMA added. According to the Pakistan Commissioner for Indus Waters Treaty (IWT) Shiraz Jamil Memon, India had suspended the Indus Waters Treaty practically and stopped all kinds of data sharing related to the water agreement between the two countries. India also did not notify Pakistan about release of additional water into River Sutlej, the official said….*"The News, 2019, Water terrorism: People displaced, crops destroyed as India releases water,

> "...LAHORE: Hundreds of people were displaced when at least 50 villages were inundated after the Chenab River burst its banks in Pakistan's Punjab province, officials said Thursday. Authorities evacuated more than 14,000 people from villages elsewhere in the province earlier this month because of flooding caused by monsoon rains. "You can say the seasonal rains are the cause of the rising water levels," said Aurong Zaib, an official at the Chiniot Flood Control Room. "Due to river erosion, the low-lying villages have been affected by flooding," he told AFP. River levels have also been affected by neighboring India opening sluice gates to release pent-up water into the Indus tributary. Officials have announced plans to build protective embankments along the Chenab but warned more flooding is expected in coming days…"[11]

Ancora, nel settembre dello stesso anno, si segnalava come, dal 17 agosto, settimane di intense piogge monsoniche avessero allagato il fiume Sutlej in Pakistan. L'alta piena ha distrutto argini e villaggi in diversi luoghi, sfollando più di 162.257 persone e sommergendo 153.231 acri di terreno con colture in piedi. Secondo i media, l'Autorità di Gestione dei Disastri Provinciali (PDMA) del Punjab ha allestito 178 campi di soccorso e 95 campi medici nei distretti colpiti. Il livello dell'acqua nel fiume Sutlej ha raggiunto un "livello estremamente alto" a Bahawalnagar, interessando 90 villaggi lungo la sponda del fiume. (ECHO, 31 agosto 2023)

Le forti piogge hanno nuovamente colpito il Pakistan dal 1° settembre 2023. Dall'inizio del monsone, 394.314 individui sono stati sfollati nelle aree colpite dalle inondazioni, per lo più nel Punjab (323.612). Il Punjab, il Sindh e il Balochistan hanno subito i maggiori danni alle case e agli alloggi. I partner hanno segnalato 79.489 casi confermati di malaria positiva al 1° settembre 2023. (ECHO, 4 settembre 2023)

Alla pubblicazione del rapporto citato, il numero di vittime e persone evacuate continuava ad aumentare a causa delle piogge monsoniche che hanno colpito diverse province del Pakistan causando gravi inondazioni e una serie di gravi incidenti legati alle condizioni meteorologiche. Dal 25 giugno, la NDMA ha riportato 226 decessi, 349 feriti, più di 547.400 persone evacuate e soccorse e quasi 5.800 case danneggiate in tutto il paese. La NDMA ha assistito la popolazione anche con 349 campi di soccorso e 249 campi medici. Al 25 settembre, l'UE ha rilasciato un ulteriore milione di EUR per affrontare i bisogni più urgenti delle persone vulnerabili nelle province di Balochistan, Sindh, Punjab e Khyber Pakhtunkhwa. L'assegnazione fornirà assistenza umanitaria multisettoriale (assistenza in contanti multiuso, rifugi e beni non alimentari):

> "...since 17 August, weeks of heavy monsoon rain flooded Sutlej River in Pakistan. The high flood destroyed levees and villages at several places, displacing more than 162,257 people and submerging 153,231 acres of land with standing crops. According to media, the Provincial Disaster Management Authority (PDMA) of Punjab has set up 178 relief camps and 95 medical camps in the affected districts. The water level in Sutlej River has reached "extremely high level" in Bahawalnagar that entered in 90 villages along the riverbank. (ECHO, 31 Aug 2023) Heavy rainfall has again affected Pakistan since 1 September. Since the onset of monsoon, 394,314 individuals have been displaced in flood affected areas, mostly in Punjab (323,612). Punjab, Sindh, and Balochistan suffered the most damages to houses and shelters. Partners reported 79,489 confirmed malaria positive cases as of 1 September 2023. (ECHO, 4 Sep 2023) The number of casualties and evacuated

available at: https://www.thenews.com.pk/print/514566-water-terrorism-people-displaced-crops-destroyed-as-india-releases-water , accessed on 25/02/2024

[11] Arab News, 2023, Hundreds displaced by monsoon floods in Pakistan's Punjab, available at: https://www.arabnews.com/node/2345456/world , accessed on 25/02/2024

> people is still increasing due to the monsoon rainfall that has been affecting several provinces of Pakistan causing severe floods and a number of severe weather-related incidents. Over the last 24 hours, the National Disaster Management Authority (NDMA) reports two fatalities across the Khyber Pakhtunkhwa (KP) Province and seven injured people: three in KP and four more in Punjab Province. In addition, four damaged houses were reported across both provinces. Since 25 June, NDMA reported 226 fatalities, 349 injured people, more than 547,400 evacuated and rescued people and nearly 5,800 damaged houses across the country. NDMA assisted the population also with 349 relief camps and 249 medical camps. As of 25 September, the EU released an additional EUR 1 million to address most pressing needs of vulnerable people in the Provinces of Balochistan, Sindh, Punjab and Khyber Pakhtunkhwa. The allocation will provide multi-sectoral humanitarian assistance (multi-purpose cash assistance, shelters and non-food items)…"[12]

2.1 Città di Lahore

Nel Luglio 2023, I funzionari di Lahore, la seconda città più grande del Pakistan, hanno dichiarato la città avevaricevuto precipitazioni record, trasformando le strade in fiumi e lasciando quasi il 35 percento della popolazione senza elettricità e acqua questa settimana, prevedendo ulteriori forti piogge in tutto il paese e avverte del potenziale rischio di inondazioni nelle aree di raccolta delle principali fiumi del Punjab. L'autorità di gestione dei disastri della provincia ha detto venerdì che sta lavorando per trasferire le persone che vivono lungo i corsi d-acqua:

> "...Officials in Lahore, Pakistan's second-largest city, said it had received record-breaking rainfall on Wednesday, turning roads into rivers and leaving almost 35 percent without electricity and water this week. The Meteorological Department has predicted more heavy rainfall nationwide in the days ahead and warned of potential flooding in the catchment areas of Punjab's major rivers. The province's disaster management authority said Friday it is working to relocate people living along the waterways. …"[13]

La città riceve la maggior parte delle sue piogge da giugno a settembre, con il resto dell'anno relativamente asciutto. Pertanto, l'intensità della pioggia è alta, con il cambiamento climatico che aggrava il problema non solo rendendo la città più calda[14], ma anche inducendo estremi nelle

[12] Reliefweb, Pakistan: Floods - Jun 2023, available at: https://reliefweb.int/disaster/fl-2023-000119-pak , accessed on 25/02/2024

[13] France 24, 2023, At least 50 dead in Pakistan monsoon flooding, available at: https://www.france24.com/en/asia-pacific/20230707-dozens-dead-in-pakistan-monsoon-flooding , accessed on 25/02/2024

[14] La città sperimenta condizioni meteorologiche estreme sia in estate (fino a 48°C) che in inverno (fino a 0°C) (Rana e Bhatti, 2018). Inoltre, i cittadini sono stati esposti a uno smog mortale che Lahore ha sperimentato, come misurato da Khanum et. al. (2017), che l'anno medio di particolato (PM2.5) degli ultimi cinque anni era di 136,5 ± 34,1 µg/m^3, il che è allarmantemente 14 volte superiore alle linee guida dell'OMS. Questo problema è stato giustamente evidenziato dagli studiosi per un'attenzione immediata da parte del governo (Riaz e Hamid, 2018). Non solo lo smog, la situazione innocente di Lahore in vista del cambiamento climatico è stata documentata da molti altri ricercatori (Sajjad et al., 2009, 2015; Syed e Ahmed, 2014; Brown et al., 2015): *"...The city experiences extreme weather conditions in both summer (upto 48oC) and winter (as low as 0oC) (Rana and Bhatti, 2018). Also, the citizens have been exposed to deadly smog which Lahore has been experiencing as measured by Khanum et. al. (2017) that the city's annual average of particulate matter (PM2.5) for last five years was 136.5 ± 34.1 µg/m3 which is alarmingly 14 times higher than WHO guidelines. This issue has rightly been pointed out by scholars for immediate attention by the government (Riaz and Hamid, 2018). Not only smog, Lahore's innocent situation in purview of climate change has been documented by many other researchers (Sajjad et al., 2009, 2015; Syed and Ahmed, 2014; Brown et al., 2015). Considering this immediate situation, the ability of city's urban system is assessed in this paper to understand if the city is ready to sustain climate*

precipitazioni. Secondo alcuni commentatori, la città di Lahore non sarebbe nuova al fenomeno catastrofico delle inondazioni urbane e le conseguenze connesse (vite perse, case sommerse, malattie trasmesse dall'acqua e interruzioni dell'elettricità). Oltre ai fattori naturali I commentatori puntano il dito contro la pianificazione urbana della città. A titolo di esempio, l'economia di agglomerazione di Lahore ha portato a un aumento delle dimensioni della città, con la migrazione da rurale a urbana che aumenta la popolazione della città. Per soddisfare la crescente necessità di alloggi, il terreno viene liberato dagli alberi, con un rapporto che suggerisce che Lahore ha perso il 16% del suo verde negli ultimi vent'anni.[15] Le società abitative sono sorte in tutta la città. Senza alberi che trattengono il suolo, il blocco delle fognature è diventato un fenomeno ancora più frequente, con WASA che afferma che il sistema fognario serve solo l'80% della popolazione.

In questo senso, mentre le inondazioni urbane significano allagamenti in tutta la città, la misura in cui le persone soffrono sembrerebbe legata alla loro classe sociale e alle località in cui risiedono[16]. I

---

change …"NAWAZ, M SHAFAAT. "Is Lahore's Urban System Ready to Sustain Climate Change? The Case in Pakistan." European Journal of Climate Change (2020): n. pag. Web., available at: https://www.academia.edu/44793496/Is_Lahores_urban_system_ready_to_sustain_climate_change_The_case_in_Pakistan , accessed on 25/02/2024

[15] Lahore, con il più rapido tasso di urbanizzazione del 2,4% nel paese, ospita più di 12 milioni di persone (PBS, 2017). La città impiega 237 urbanisti che lavorano a Lahore in varie organizzazioni del settore pubblico e privato, come indagato dagli autori. Tuttavia, c'è una mancanza di piani di sviluppo urbano comprensivi e coordinati, politiche e governance (Nawaz, 2018; Rana e Bhatti, 2018). A causa della mancanza di pianificazione urbana integrata, la vegetazione sta diminuendo; la mappa di previsione della copertura del suolo di Lahore per l'anno 2035 ha previsto un ulteriore calo della vegetazione (Bhatti et al., 2015). Una recente ricerca raccomanda di piantare alberi tolleranti all'inquinamento nella città (Pervaiz et al., 2019). Non solo, la città sta anche affrontando gravi problemi di mobilità. Questo problema è stato previsto di essere affrontato attraverso un sistema di trasporto pubblico integrato: *"...Lahore, with fastest urbanization rate of 2.4% in the country, is home to more than 12 million people (PBS, 2017). The city is still unable to take urbanization as an opportunity. The city has employed 237 urban planners working in Lahore in various government and private sector organizations as investigated by the authors. Yet there is lack of comprehensive and coordinated urban development plans, policies and governance (Nawaz, 2018; Rana and Bhatti, 2018). Due to lack of integrated urban planning, vegetation is decreasing; prediction map of Land cover of Lahore for year 2035 forecasted further decrease in vegetation (Bhatti et al., 2015). A recent research recommends to plant pollution tolerant trees in the city (Pervaiz et al., 2019). Not only this, the city is also facing severe issue of mobility. This issue has been envisaged to be tackled through integrated public transport system …"*NAWAZ, M SHAFAAT. "Is Lahore's Urban System Ready to Sustain Climate Change? The Case in Pakistan." European Journal of Climate Change (2020): n. pag. Web., available at: https://www.academia.edu/44793496/Is_Lahores_urban_system_ready_to_sustain_climate_change_The_case_in_Pakistan , accessed on 25/02/2024

[16] Una ricerca di settore identifica una correlazione tra i livelli di povertà e la gestione dei disastri, evidenziando come le persone siano diventate più vulnerabili a causa degli elevati livelli di povertà, poiché queste persone vivono in pianure alluvionali e aree pericolose con le minime risorse. Questa mancanza di risorse li rende più suscettibili ai disastri. Non ricevono avvertimenti in tempo. Inoltre, anche se ricevono avvisi in tempo utile, hanno meno strategie per ridurre i rischi. Inoltre, il livello di povertà influisce sulla capacità di resilienza e sul processo di riabilitazione dai disastri . A livello di singoli nuclei familiari, le persone povere hanno meno risorse per far fronte agli impatti delle inondazioni. Si nota che le debolezze sono spesso cicliche per i pericoli di inondazione. Ad esempio, quando un singolo evento danneggia beni e mezzi di sussistenza, ciò rende i nuclei familiari più vulnerabili ai futuri pericoli di inondazione. La vulnerabilità può essere di natura sociale, politica, istituzionale e culturale: *"... Similarly, correlation between poverty levels and disaster management has been found that people have become more vulnerable due to high poverty levels because these people are living in flood plains hazardous areas with least resources. This lack of resources makes them more susceptible to disasters. They do not receive warnings in time. In addition, even if they get warnings timely, they have fewer strategies for reducing risks. Moreover, poverty level effects resilience capacity and rehabilitation process from disasters (S. U. Rahman, 2014). At individual household level, poor people have fewer*

governi sono più propensi a soddisfare prima gli élite piuttosto che i poveri. La risposta post-pioggia delle autorità è molto più rapida nel caso di coloro che risiedono in aree agiate rispetto a quelle in rovina:

> "...Lahore, the second largest city in Pakistan, is familiar with the catastrophic phenomenon of urban flooding. Last year, July was the "wettest" month the city faced since 1961, with approximately 177.6 mm of rainfall, exceeding the average by more than 181%. That said, it is time for policymakers to dwell on whether they are ready to adopt necessary measures to counter the effects of climate change and ensure cities can tackle what they are to face. [...] While Lahore receives somewhere between 600 and 700 mm of annual rainfall, this is not excessive considering the other cities of Pakistan. With Lahore more vulnerable to urban flooding, there is a need to understand the factors that make rainfall such a hazard. The city receives most of its rainfall from June to September, with the rest of the year relatively dry. Therefore, the intensity of the rain is high, with climate change aggravating the issue by not only making the city warmer but also inducing extremes in precipitation. While the threat is even more significant now, the history of Lahore is tainted with unprecedented damage caused by rain, with authorities helpless in most situations. The city is no stranger to rain-related havoc in the form of lives lost, submerged houses, water-borne diseases and electricity breakdowns. Although nature is responsible to an extent for the disaster, the city's urban planning is also at fault. The agglomeration economy of Lahore has led to an increase in the city's size, with rural to urban migration increasing the city's population. To cater to the growing housing need, land is being cleared of trees, with a report suggesting that Lahore has lost 16% of its greenery over the last twenty years. Housing societies spawned all across the city. Without trees holding the soil, blockage of drains became an even more frequent phenomenon, with WASA claiming that the sewage system caters to only 80% of the population[...]…"[17]

Similmente, uno studio analitico delle inondazioni a Lahore ha ipotizzato che il rapporto di popolazione e le sue condizioni peggioreranno anche la situazione delle inondazioni urbane ogni anno. Occorre considerare come le inondazioni urbane sono un fenomeno causato da scarichi bloccati o da sistemi fognari scadenti. Secondo la ricerca, negli ultimi decenni, l'urbanizzazione rapida con cambiamenti nei modelli di uso del suolo ha portato a un aumento del deflusso delle acque piovane in città mal pianificate come Lahore.

Pertanto, è diventato una preoccupazione ambientale maggiore a livello globale, specialmente nei paesi in via di sviluppo.

Allo stesso modo, la situazione sta peggiorando particolarmente nelle aree urbane del Pakistan come Lahore, dove sono in uso soprattutto sistemi di drenaggio/fognatura parzialmente combinati.[18]

---

resources to cope the impacts of flooding(Blaikie, Cannon, Davis, & Wisner, 2014; Chan & Parker, 1996). It is noted that weaknesses are often cyclical for flood hazards. For example, when a single event damage assets and livelihoods, then it makes households more vulnerable to future flooding hazards. Vulnerability can be social, political, institutional and cultural in nature…" Causes and consequences of urban flooding in Lahore: A study to evolve mitigation strategies., 2020, , Zia, Sahar, available at: https://prr.hec.gov.pk/jspui/handle/123456789/15915?mode=full , accessed on 25/02/2024

[17] Tribune, 2024, Urban flooding and Lahore, available at: https://tribune.com.pk/story/2430288/urban-flooding-and-lahore , accessed on 25/02/2024

[18]Le inondazioni urbane causate da tali precipitazioni possono avere un impatto significativo sulla vita umana e sull'infrastruttura. Lahore, la seconda città più popolosa del Pakistan, è particolarmente vulnerabile alle inondazioni

Inoltre, la rapida modifica non pianificata dell'uso del suolo nelle aree basse del sud e del sud-ovest di Lahore peggiora la situazione. Queste aree hanno assistito alla crescita di insediamenti informali trasformando superfici permeabili in impermeabili, che erano aree preferite per far fronte alla situazione di inondazione alcuni anni fa.

Nel caso della città di Lahore, si stimano danni potenziali enormi in risposta alle inondazioni urbane a causa dell'alta concentrazione della popolazione di 6,5 milioni di persone (GoP, 2016) e dello sviluppo non pianificato e delle condizioni socioeconomiche.:

> "...according to current research problem of statement, it is hypothesis that this population ratio and its conditions will also worsen situation of urban flooding every year. As mentioned earlier, urban flooding is a phenomenon which is caused by blocked drain or poor sewage systems [...] ast few decades, rapid urbanization with changing land use patterns has resulted in increased runoff of storm water in poorly planned cities like Lahore, rapid urbanization with changing land use patterns has resulted in increased runoff of storm water in poorly planned cities like Lahore. Therefore, it has become a major environmental concern globally especially in developing countries(Parkinson, Tayler, & Mark, 2007). Likewise, it is worsening particularly in urban areas of Pakistan like Lahore where mostly partially combined drainage/sewerage systems are in use. In addition, rapid unplanned modification of land use in low laying areas of south and south western areas in Lahore make the situation worst. These areas have been witnessed by informal settlements growth by turning pervious surfaces to impervious which were preferred areas to cope with flooding situation some years ago(NESPAK, 2004). In case of Lahore city, there will be tremendous potential damages in response to urban flooding due to high concentration of population with of 6.5 million people(GoP, 2016).unplanned development and socio-economic conditions. Essentially, this research is the first of its kind in Lahore. Earlier research studies have been focused on structural improvement in response to urban flooding. However, present study aims to address socio-economic vulnerabilities to urban flooding in order to evolve Non structured mitigation strategies. In addition, finding are not only a way to create awareness at community level but it also provides detailed information water managers and urban 25 planners about socio-economic conditions in affected areas to formulate policies accordingly …"[19]

2.3 Effetti

2.3.1. Economia e sicurezza alimentare

A giugno 2023, i prezzi della farina di grano erano aumentati di quasi il 150% dalle inondazioni di luglio 2022. Il collasso dell'accordo sul Mar Nero tra Russia e Ucraina potrebbe portare a ulteriori

---

urbane a causa del suo sistema fognario inadeguato e della crescente frequenza di forti piogge: *"... Urban flooding caused by such rainfall can have a significant impact on human lives and infrastructure. Lahore, the second-most populous city in Pakistan, is particularly vulnerable to urban flooding due to its inadequate sewer system and the increasing frequency of heavy rainfall caused by climate change..."*Azka Zia, Irfan Ahmad Rana, Hafiz Syed Hamid Arshad, Zainab Khalid, Adnan Nawaz, Monsoon flood risks in urban areas of Pakistan: A way forward for risk reduction and adaptation planning, Journal of Environmental Management, Volume 336, 2023, 117652, ISSN 0301-4797, https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117652., available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479723004401?via%3Dihub , accessed on 25/02/2024

[19] Causes and consequences of urban flooding in Lahore: A study to evolve mitigation strategies., 2020, , Zia, Sahar, available at: https://prr.hec.gov.pk/jspui/handle/123456789/15915?mode=full

carenze nell'approvvigionamento di cereali e ulteriori aumenti dei prezzi in Pakistan . Questo trend economico in peggioramento coincide con la lotta del Pakistan per recuperare da pericoli naturali ricorrenti, inclusi forti piogge e inondazioni. Tra giugno e novembre 2023, le inondazioni hanno colpito oltre 33 milioni di persone, causando perdite agricole e riducendo la disponibilità e l'accessibilità alimentare generale. A giugno 2023, oltre 3,5 milioni di bambini residenti nei distretti colpiti dalle inondazioni del 2022 hanno sofferto di grave malnutrizione acuta, e quasi la metà di tutte le morti tra i bambini sotto i cinque anni può essere attribuita alla sottoalimentazione (si noti come la malnutrizione acuta colpisce uno su cinque bambini al di sotto dei cinque anni in Pakistan, con un tasso di grave malnutrizione acuta dell'8%):

> "...In June 2023, wheat flour prices had risen by nearly 150% since the July 2022 floods (WFP 24/07/2023). The collapse of the Russia-Ukraine Black Sea deal could lead to additional grain supply shortages and further price hikes in Pakistan (Daily Sabah 02/08/2023; The New Arab 25/07/2023; S&P Global 15/03/2023). The deteriorating economic trend coincides with Pakistan's struggle to recover from recurring natural hazards, including heavy rainfall and floods. Between June–November 2023, floods affected over 33 million people, causing agricultural loss and reducing overall food availability and accessibility (NDMA 26/09/2023; UNOSAT 07/08/2023). The country is expected to experience rainfall 40–50% above the average in the coming six months (WMO accessed 03/10/2023; IRI accessed 03/10/2023; C3S accessed 03/10/2023 [...] The population in Balochistan, Khyber Pakhtunkhwa, and Sindh provinces will be in need of urgent food assistance. As at June 2023, over 3.5 million children living in the 2022 flood-affected districts suffered from severe acute malnutrition, and almost half of all fatalities among children under-five could be attributed to undernutrition. Acute malnutrition affects one of every five children under the age of five in Pakistan, with the severe acute malnutrition rate at 8% …"[20]

In questo senso, se è vero che gli scienziati hanno attribuito il disastro delle inondazioni al cambiamento climatico, le fonti sottolineano tuttavia come altrettanto paralizzanti sono state, nel loro seguito, le crisi politiche ed economiche che hanno portato a un aumento vertiginoso dei prezzi di cibo ed energia, al crollo dei valori della valuta e a una popolazione sempre più arrabbiata, incapace di permettersi beni e servizi di base.

Il sistema di Classificazione delle Fasi di Sicurezza Alimentare Integrata (IPC) - creato per monitorare l'insicurezza alimentare e prevedere più accuratamente la fame estrema e la carestia - ha avvertito che la situazione è prevista peggiorare tra novembre 2023 e gennaio 2024, anche a casua dell'incremento continuo dell'inflazione alimentare (sebbene l'inflazione generale sia rallentata al 27,4% in agosto dal picco record del 38% in maggio, i prezzi dei cibi sono rimasti elevati sia nelle aree urbane che in quelle rurali). Il Pakistan Bureau of Statistics afferma che l'inflazione alimentare continua a oscillare tra il 38,8% e il 40,6%. Questo ha portato a una situazione in cui le persone non possono permettersi il cibo, anche quando ce n'è in abbondanza, ha spiegato Arshad Muhammad, direttore per il Pakistan dell'agenzia di aiuto internazionale Mercy Corps:

> "...Scientists have attributed the flood disaster to climate change. But equally crippling in its aftermath have been political and economic crises that have led to soaring food and energy prices, plummeting currency values, and an increasingly angry populace unable to afford basic goods and services. "Everyone in flood-affected areas [has] lost their livelihoods and, with the inflation, they

[20] Global Risk Analysis, 2023, available at: https://www.acaps.org/fileadmin/Data_Product/Main_media/20231018_ACAPS_Global_Risk_Analysis.pdf , accessed on 25/02/2024

> have no means to support themselves," said Wazir Ali, a 42-year-old farmer with 40 acres of land just outside Khairpur Nathan Shah, a major town in northern Sindh known as K.N. Shah. Since last year's no-confidence motion that resulted in the ouster of former prime minister Imran Khan, Pakistan's political crisis has been a distraction from efforts to fix the struggling economy, with the humanitarian response in places like Sindh also taking a backseat. [...] The Integrated Food Security Phase Classification (IPC) system – created to track food insecurity and more accurately predict extreme hunger and famine – has warned that the situation is expected to worsen between November 2023 and January 2024. Continued food inflation will likely be a contributing factor. Though overall inflation slowed to 27.4% in August from a record high of 38% in May, food prices remained high in both urban and rural areas. The Pakistan Bureau of Statistics says food inflation continues to hover between 38.8% and 40.6%. This has led to a situation where people can't afford food, even when plenty is available, explained Arshad Muhammad, country director for the international aid agency Mercy Corps…"[21]

2.3.2 Salute mentale

In questo senso, alcune fonti di settore analizzano l'impatto delle alluvioni sulle condizioni di salute mentale della popolazione civile. Secondo una analisi del 2023, sebbene siano stati pubblicati limitati studi riguardanti la condizione mentale delle persone colpite dalle inondazioni, uno studio è stato condotto su 130 persone provenienti dalle aree del Pakistan colpite dalle inondazioni, e quasi tutti i partecipanti allo studio soffrivano di disturbo post-traumatico da stress (PTSD), con punteggi superiori alla soglia per la malattia psichiatrica. Le vittime sono inclini a sviluppare malattie mentali, insieme a ricevere trattamenti ritardati. Alcuni fattori contribuiscono a un'alta probabilità di sviluppare malattie mentali. Tra questi figurano il genere femminile, l'età e lo stato socioeconomico. Secondo uno studio su adolescenti femmine che vivono nelle aree colpite dalle inondazioni di Muzaffargarh, in Pakistan, la maggior parte di loro soffriva di disturbo depressivo maggiore, PTSD e psicopatologia a causa della mancanza di una casa e dell'insicurezza alimentare. In una revisione sistematica globale del 2020 che includeva 163 studi relativi ai cambiamenti climatici e alla salute mentale, il 20% delle vittime delle inondazioni è stato diagnosticato con depressione, il 28,3% con ansia e il 36% con PTSD. Inoltre, uno studio trasversale condotto 5 mesi dopo che gravi inondazioni hanno colpito il Pakistan nel 2010 ha riportato una significativa prevalenza di depressione (54,4%) e PTSD grave (59,2%) tra le vittime delle inondazioni nel Sindh:

> "...Although limited research has been published regarding the mental condition of those affected by floods, one study was conducted on 130 people from flood-affected areas of Pakistan, and almost all of the study participants had post-traumatic stress disorder (PTSD), scoring above the cutoff for psychiatric illness4. The victims are prone to developing mental illnesses, along with receiving delayed treatment5. Some factors contribute to a higher chance of developing mental illnesses. Among those include female gender, age, and socioeconomic status. According to a study on female adolescents living in flood-affected areas of Muzaffargarh, Pakistan, most of them had major depressive disorder, PTSD, and psychopathology due to homelessness and food insecurity6. In a 2020 global systematic review including 163 studies relating climate change and mental health7, 20% of flood victims were diagnosed with depression, 28.3% with anxiety, and 36% with PTSD. In addition, a cross-sectional study conducted 5 months after severe floods hit Pakistan in

[21] the New Humanitarian, 2023, For Pakistan flood victims, crises collide to fuel growing hunger , available at: https://www.thenewhumanitarian.org/analysis/2023/09/19/pakistan-flood-victims-emerging-hunger-hotspots , accessed on 25/02/2024

2010 reported a significant prevalence of depression (54.4%) and severe PTSD (59.2%) among the flood victims in Sindh…"[22]

***

Bibliografia temporanea

1. HRW – Human Rights Watch (Author): World Report 2024 - Pakistan, 11 January 2024 https://www.ecoi.net/en/document/2103138.html

2. Friederich Ebert Stiftung, 2023, Zulfiqar Shah and Muhammad Rafique, Impact of Foreign Debt on Labour Rights in Pakistan, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20558.pdf

3. Fes, 2023, Nazeer Mahar, Tarik Malik and Usama Bak, State of democracy in Pakistan 2023, available at: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/20811.pdf

4. AJ, 2022, Are catastrophic floods Pakistan's new normal?, available at: https://www.aljazeera.com/news/2022/9/1/pakistans-floods-what-caused-the-floods

5. Foreign Policy, 2023, Can India and Pakistan's Historic Water Pact Endure?, available at: https://foreignpolicy.com/2023/09/21/india-pakistan-indus-waters-treaty-dispute-climate-change-flood-drought/

6. The News, 2019, Water terrorism: People displaced, crops destroyed as India releases water, available at: https://www.thenews.com.pk/print/514566-water-terrorism-people-displaced-crops-destroyed-as-india-releases-water

7. Arab News, 2023, Hundreds displaced by monsoon floods in Pakistan's Punjab, available at: https://www.arabnews.com/node/2345456/world

8. Reliefweb, Pakistan: Floods - Jun 2023, available at: https://reliefweb.int/disaster/fl-2023-000119-pak

9. France 24, 2023, At least 50 dead in Pakistan monsoon flooding, available at: https://www.france24.com/en/asia-pacific/20230707-dozens-dead-in-pakistan-monsoon-flooding

10. "NAWAZ, M SHAFAAT. "Is Lahore's Urban System Ready to Sustain Climate Change? The Case in Pakistan." European Journal of Climate Change (2020): n. pag. Web., available at: https://www.academia.edu/44793496/Is_Lahores_urban_system_ready_to_sustain_climate_change_The_case_in_Pakistan

11. Tribune, 2024, Urban flooding and Lahore, available at: https://tribune.com.pk/story/2430288/urban-flooding-and-lahore

[22] Yousuf J, Mehmood H, Aquil S, Rija A, Syyeda Rahmat Z, Malikzai A. Effects of floods on the mental health of Pakistanis: a commentary. Ann Med Surg (Lond). 2023 Apr 11;85(5):2253-2255. doi: 10.1097/MS9.0000000000000590. PMID: 37229015; PMCID: PMC10205206., available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10205206/ , accessed on 25/02/2024

12. Azka Zia, Irfan Ahmad Rana, Hafiz Syed Hamid Arshad, Zainab Khalid, Adnan Nawaz, Monsoon flood risks in urban areas of Pakistan: A way forward for risk reduction and adaptation planning, Journal of Environmental Management, Volume 336, 2023, 117652, ISSN 0301-4797, https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117652., available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479723004401?via%3Dihub

13. Causes and consequences of urban flooding in Lahore: A study to evolve mitigation strategies., 2020, , Zia, Sahar, available at: https://prr.hec.gov.pk/jspui/handle/123456789/15915?mode=full

14. Global Risk Analysis, 2023, available at: https://www.acaps.org/fileadmin/Data_Product/Main_media/20231018_ACAPS_Global_Risk_Analysis.pdf

15. The New Humanitarian, 2023, For Pakistan flood victims, crises collide to fuel growing hunger , available at: https://www.thenewhumanitarian.org/analysis/2023/09/19/pakistan-flood-victims-emerging-hunger-hotspots

16. Yousuf J, Mehmood H, Aquil S, Rija A, Syyeda Rahmat Z, Malikzai A. Effects of floods on the mental health of Pakistanis: a commentary. Ann Med Surg (Lond). 2023 Apr 11;85(5):2253-2255. doi: 10.1097/MS9.0000000000000590. PMID: 37229015; PMCID: PMC10205206., available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10205206/